叶兴阳Yeh

双语音标有声读物

叶兴阳

双音阅读英语教育创始人

双语音标阅读创始人

注音阅读英语教育之父

注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者：*叶兴阳*

内容来源：*公共领域英文原著*

适用对象：*英语学习者、教师、研究者*

版本日期：*2025 年*

目录

共 1 个章节

1. 太阳在太空中的位置不断变化(the Sun Changes Its Position In Space) 000001

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

太阳在太空中的位置不断变化(The Sun changes its position in space)

[-] [nəʊt] :
Transcriber's Note :
转录员的 笔记 :

转录者注:

['evri] ['efət] [hæz; həz] [biːn] [meɪd] [tuː; tə] ['replɪkeɪt] [ðɪs] [tekst][æz; əz] ['feɪθfəli] [æz; əz]['pɒsəb(ə)l] ,
Every effort has been made to replicate this text as faithfully as possible ,
每一个 努力 有 到过 制成 到 复制 这 文本 作为 忠实 作为 可能的 ,

我们已尽一切努力尽可能忠实地复制此文本。

[ɪn'kluːdɪŋ] [ˌɪnkən'sɪstənsiz] [ɪn] ['spelɪŋ] [ænd; ənd] [ˌhaɪfə'neɪʃn] .
including inconsistencies in spelling and hyphenation .
包括 不一致之处 在 拼写 和 连字符 .

包括拼写和断字不一致等问题。

[sʌm; səm] [kə'rekʃnz] [ɒv; əv] ['spelɪŋ] [ænd; ənd] [ˌpʌŋktʃu'eɪʃn] [hæv; həv] [biːn] [meɪd] .
Some corrections of spelling and punctuation have been made .
一些 更正 的 拼写 和 标点 有 到过 制成 .

已对部分拼写和标点符号进行了修正。

[ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] ['lɪstɪd] [æt; ət][ðə; ði][end][ɒv; əv][ðə; ði][tekst] .
They are listed at the end of the text .
他们 是 列出 在 这 结尾 的 这 文本 .

它们列在文章末尾。

[[ˌpiː 'dʒiː][wʌn]]
[Pg 1]
[页 1]

[第1页]

[ðə; ði] [sʌn]
THE SUN
这 太阳

《太阳报》

['tʃeɪndʒɪz][ɪts][pə'zɪʃ(ə)n][ɪn] [speɪs] , ['ðeəfɔː(r)]
changes its position in space , therefore
变化 它是 位置 在 空间 , 所以

因此，它会改变其在空间中的位置。

[ˌaɪ 'tiː] ['kænɒt] [biː; bi] [rɪ'gɑːdɪd] [æz; əz] ['biːɪŋ]
it cannot be regarded as being
它 不能 是 认为 作为 存在

它不能被视为

" [ɪn][ə; eɪ] [kən'dɪʃn] [ɒv; əv][rest] .
" in a condition of rest .
" 在 一个 状况 的 休息 .

处于休息状态。

" [ˌes 'aɪ] - , ['iːɒs] , [ˌkjuː juː 'aɪ] ['kɔːpərə] [ɪn] ['mʌndi]
" Si concedimus , eos , qui corpora in mundi
" 硅 - , eos , qui 语料库 在 蒙迪

“Si concedimus、eos、qui corpora in mundi

['spɛɪʃi˛oʊ] - - [nɒn] -
spatio **moveri** **eademque** **non** **moveri**
空间 - - 非 -

空间移动 eademque 不动

['pɒsi] [daɪkʌnt] , [ɪnsulsə] [loʊkwi] , -
posse **dicunt** **,** **insulsa** **loqui** **,** **praesumere**
民兵 迪库恩特 , 岛叶 洛基 , -

迪康特队、岛屿岛、普拉苏梅雷

[nɒn]['laɪset]['hɑ:mɪnɛm] - [tæləm]
non **licet** **hominem** **astronomum** **talem**
非 licet 人 - 塔勒姆

非合法人身天文学故事

- - - [˛i:˛eɪ'ɛm] -
sententiam **elocuturum** **utque** **eam** **demonstraret**
- - - 团队 -

言语表达方式

[ɑ:pɜ˗æm] - ['esɪ] .
operam **daturum** **esse** **.**
操作 - esse .

operam daturum esse.

[baɪ]
By
经过

经过

['ɔ:gəst] [tɪʃnɜ˗] .
August **Tischner** **.**
八月 蒂施纳 .

奥古斯特·蒂施纳。

['laɪpzɪg] ,
Leipzig **,**
莱比锡 ,

莱比锡，

['gʊstɑ:f] [fɑ:k] . - .
Gustav **Fock** **.** **1883** **.**
古斯塔夫 福克 . - .

古斯塔夫·福克。1883年。

[[˛pi: 'dʒi:][˛tu:'tu:]]
[**Pg** **2** **]**
[页 2]

[第2页]

[[˛pi: 'dʒi:][θri:]]
[**Pg** **3** **]**
[页 3]

[第3页]

['dedɪkeɪtɪd]
Dedicated
投入的

投入的

[tu:; tə][ɔ:l] [frendz] [ɒv; əv]['ræʃ(ə)nəl] [ə'strɒnəmi] .
to **all** **friends** **of** **Rational** **Astronomy** **.**
到 全部 朋友们 的 合理的 天文学 .

致所有理性天文学的朋友们。

[[ˌpiː 'dʒiː][faɪv]]
[Pg 5]
[页 5]

[第5页]

[[ˌpiː 'dʒiː][sɪks]]
[Pg 6]
[页 6]

[第6页]

['nɪkələs] [kəu'pəːnikəs] .
Nicolaus Copernicus .
尼古拉斯 哥白尼 .

尼古拉·哥白尼。

['teraɪ] ['məʊtə(r)] , ['soʊlɪs] ['steɪtə] .
Terrae motor , solis stator .
大地 发动机 , 索利斯 定子 .

Terrae电机，solis定子。

[[ˌpiː 'dʒiː]['sɛvən]]
[Pg 7]
[页 7]

[第7页]

[ðə; ði] ['sɪstəm] [ɒv; əv][kəu'pəːnikəs][ɪz][ðə; ði]['əʊnli]['pɒsəb(ə)l] ['sɪstəm] ;
The system of Copernicus is the only possible system ;
这 系统 的 哥白尼 是 这 仅有的 可能的 系统 ;

哥白尼体系是唯一可能的体系；

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ðə; ði][ɪ'tɜːn(ə)l] [beɪs] [ɒv; əv][ɔːl][ˌæstrə'nɒmɪk(ə)l]['prəʊgres] ,
it is the eternal base of all astronomical progress ,
它 是 这 永恒 根据 的 全部 天文 进步 ,

它是所有天文进步的永恒基础。

[wɪð] [ðɪs] ['sɪstəm] [ðə; ði] ['saɪəns] [ɒv; əv] [ə'strɒnəmi] [stændz][ænd; ənd] [fɔːls] ,
with this system the science of Astronomy stands and falls ,
和 这 系统 这 科学 的 天文学 站立 和 瀑布 ,

天文学的兴衰都依赖于这套体系。

[ænd; ənd] [wɪ'ðaʊt] [ˌaɪ 'tiː][wiː; wi][mʌst; məst] [gɪv] [ʌp][ɔːl] [ˌeksplɪ'keɪʃn] [æz; əz] [wel] [æz; əz] ['evri]
and without it we must give up all explication as well as every
和 没有 它 我们 必须 给 向上 全部 解释 作为 出色地 作为 每一个
[ˌsaɪən'tɪfɪkli] ['faʊndɪd] [ˌpredɪ'keɪʃən] .
scientifically founded predication .
科学地 创立 预测 .

如果没有它，我们就必须放弃所有解释以及所有基于科学的预测。

[hens] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][klɪə(r)] [ðæt] [æn; ən][ə'strɒnəmə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]['prez(ə)nt] [deɪ] ['kænɒt] ['entə(r)][ə'pɒn] ['eni]
Hence it is clear that an astronomer of the present day cannot enter upon any
因此 它 是 清除 那 一个 天文学家 的 这 展示 天 不能 进入 之上 任何
['ʌðə(r)] ['sɪstəm] ,
other system ,
其他 系统 ,

因此，很显然，当今的天文学家不可能进入任何其他体系。

['iːv(ə)n][baɪ] [weɪ] [ɒv; əv]['traɪəl] .
even by way of trial .
甚至 经过 方式 的 审判 .

甚至通过审判。

['dɑ:ktər; draɪv] . [dʒeɪ] . [eɪtʃ] . - .
Dr . **J** . **H** . **Mädler** .
博士 . J . H . - .

JH Mädler 博士。

['pɑ:pjʊl] .
Popul .
大众 .

大众。

[æstr] . - .
Astr . **1861** .
星 . - .

1861年天文学。

[pi:] . [pi:] . - . - . - .
p . **p** . **48** . **54** . **62** .
p . p . - . - . - .

第 48、54、62 页。

[[ˌpi: 'dʒi:][naɪn]]
[Pg 9]
[页 9]

[第9页]

[æn; ən] ['ɑ:mi] [ɒv; əv] [fə'lɑ:səfərz] [wɪl] [nɒt] [sə'faɪs] [tu:; tə] [tʃeɪndʒ] [ðə; ði]['neɪtʃə(r)][ɒv; əv][æn; ən]['erə(r)]
An army of philosophers will not suffice to change the nature of an error
一个 军队 的 哲学家 将要 不是 足够了 到 改变 这 自然 的 一个 错误
[ænd; ənd][tu:; tə] [kən'vɜ:t] [ˌaɪ 'ti:]['ɪntu:] [tru:θ] .
and to convert it into truth .
和 到 转变 它 进入 真相 .

即使集结一大批哲学家，也无法改变错误的本质，更无法将其转化为真理。

[ˌɛbi:'ɛn] - [rɔʃd] (-) , [ə'reɪbiən] [fə'lɒsəfə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði][ˌɛksˌaɪ'aɪθ] ['sentʃəri] .
Ebn - Roshd (Averrhoës) , Arabian philosopher of the XIIth century .
ebn - 罗什德 (-) , 阿拉伯 哲学家 的 这 第十二届 世纪 .

伊本·鲁什德（阿韦罗伊斯），12世纪阿拉伯哲学家。

[ˌæstrə'nɒmɪk(ə)l] ['saɪəns] , [æt; ət][ðə; ði]['prez(ə)nt] [deɪ] [ɪn'sɪst][ə'pɒn][ðə; ði] ['sɪstəm] [ɒv; əv][kəu'pə:nikəs] ,
Astronomical science , at the present day insists upon the system of Copernicus ,
天文 科学 , 在 这 展示 天 坚持 之上 这 系统 的 哥白尼 ,
[wɪtʃ] ,
which ,
哪个 ,

当今的天文学界坚持采用哥白尼的体系，该体系

[æz; əz][ɪz] [wel] [nəʊn] , [ɪz] [beɪst] [ə'pɒn][ðə; ði] ['θɪəri] [ɒv; əv][ə; eɪ] [fɪkst] [sʌn] ,
as is well known , is based upon the theory of a fixed sun ,
作为 是 出色地 已知 , 是 基于 之上 这 理论 的 一个 固定的 太阳 ,

众所周知，它是基于太阳固定不动的理论。

[ænd; ənd] [rɪ'meɪnz] [kən'vɪnst] [ɒv; əv][ðə; ði][ˌɪnkɒntrə'vɜ:təb(ə)l] [tru:θ] [ænd; ənd] [ɪm'pɔ:t(ə)ns] [ɒv; əv] [ðɪs]
and remains convinced of the incontrovertible truth and importance of this
和 遗迹 确信 的 这 无可辩驳的 真相 和 重要性 的 这
['sɪstəm] ,
system ,
系统 ,

他仍然坚信这一体系的无可辩驳的真理性和重要性。

['i:v(ə)n]['ɑ:ftə(r)][ˌaɪ 'ti:][hæz; həz] [bɪ'kʌm] [æn; ən] [ˌɪnkən'testəbl] [fækt] , [ðæt] [ðə; ðɪ] [sʌn] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪts]
even **after** **it** **has** **become** **an** **incontestable** **fact** **,** **that** **the** **sun** **changes** **its**
甚至 后 它 有 变得 一个 无可争议的 事实 , 那 这 太阳 变化 它是
[pə'zɪʃ(ə)n] ;
position **;**
位置 ;

即使太阳位置发生变化已成为无可争议的事实;

[ɪn'devə(r)] [tu:; tə][ɪk'spleɪn] [ə'weɪ] [ðɪs] [dɪ'skrepənsi] [baɪ][ðə; ðɪ] ['sɒfɪzəm] ,
endeavouring **to** **explain** **away** **this** **discrepancy** **by** **the** **sophism** **,**
努力 到 解释 离开 这 差异 经过 这 诡辩 ,

试图用诡辩术来解释这种矛盾,

[ðæt] [ðə; ðɪ] [sʌn] [meɪ] [bi:; bi] [kən'sɪdəd] [æz; əz][ɪn][ə; eɪ] [kən'dɪʃn] [ɒv; əv] [rest] .
that **the** **sun** **may** **be** **considered** **as** **in** **a** **condition** **of** **rest** **.**
那 这 太阳 可能 是 经过考虑的 作为 在 一个 状况 的 休息 .

可以认为太阳处于静止状态。

[bʌt; bət][ðə; ðɪ] [smɔ:lɪst] ['mu:vmənt] [ɒv; əv][ðə; ðɪ][sʌn] [ˌəʊvə'θrəʊ] [ðə; ðɪ][ɪn'taɪə(r)]['fæbrɪk][ɒv; əv]
But **the** **smallest** **movement** **of** **the** **sun** **overthrows** **the** **entire** **fabric** **of**
但 这 最小 移动 的 这 太阳 推翻 这 全部的 织物 的
[kəu'pə:nikəs] .
Copernicus **.**
哥白尼 .

但太阳哪怕最微小的移动都会推翻哥白尼的整个理论体系。

[ən'les] [wi:; wi] [teɪk] ['ɪntu:]
Unless **we** **take** **into**
除非 我们 拿 进入

除非我们考虑

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[**Pg** **10** **]**
[页 -]

[第10页]

[ə'kaʊnt] [ðə; ðɪ] [ˌɑ:bzər'veɪʃənz] , [meɪd] [fɔ:(r); fə(r)][ðə; ðɪ][lɑ:st] - [j'iəz] , [rɪ'spektɪŋ] [ðə; ðɪ]
account **the** **observations** **,** **made** **for** **the** **last** **3000** **years** **,** **respecting** **the**
帐户 这 观察 , 制成 为了 这 最后的 - 年 , 尊重 这
['mu:vmənt] [ɒv; əv][ðə; ðɪ][sʌn][ɪn] [speɪs] ,
movement **of** **the** **sun** **in** **space** **,**
移动 的 这 太阳 在 空间 ,

记录过去3000年来对太阳在太空中运动的观测结果,

[ˌaɪ 'ti:][ɪz][ɪm'pɒsəb(ə)l][tu:; tə] [ˌkɒmprɪ'hend] [ðə; ðɪ]['səʊlə(r)] ['sɪstəm] [ænd; ənd][ɪts] ['mu:vmənts] .
it **is** **impossible** **to** **comprehend** **the** **solar** **system** **and** **its** **movements** **.**
它 是 不可能的 到 理解 这 太阳的 系统 和 它是 移动 .

太阳系及其运动是无法完全理解的。

['θɪəri] [mʌst; məst] [teɪk] ['nəʊtɪs][ɒv; əv][ðə; ðɪ] [fə'nɒmɪnə] [ɒv; əv][ðə; ðɪ] [sʌnz] [əʊn] ['mu:vmənt]
Theory **must** **take** **notice** **of** **the** **phenomena** **of** **the** **sun's** **own** **movement**
理论 必须 拿 注意 的 这 现象 的 这 太阳的 自己的 移动
[ænd; ənd][deə(r)][nɒt] [kləʊk] [ˌaɪ 'ti:]['ʌndə(r)][ɪ'mædʒɪnəri] ['kɔ:zɪz] ;
and **dare** **not** **cloak** **it** **under** **imaginary** **causes** **;**
和 敢 不是 披风 它 在下面 假想 原因 ;

理论必须正视太阳自身运动的现象,而不能用虚构的原因掩盖它;

[fɔ:(r); fə(r)][səʊ] [lɒŋ] [æz; əz][ðə; ðɪ] ['məʊʃn] [ɒv; əv][ðə; ðɪ][sʌn] [ɪz] [ɪg'nɔ:d] ,
for **so** **long** **as** **the** **motion** **of** **the** **sun** **is** **ignored** **,**
为了 所以 长的 作为 这 运动 的 这 太阳 是 忽略 ,

只要忽略太阳的运动,

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɪm'pɒsəb(ə)l][tuː; tə] [nəʊ] ['θʌrəli] [ðə; ði] ['məʊʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] [ɜːθ] [wɪtʃ] [fˈɒləʊz] [ˌaɪ 'tiː] ,

it	is	impossible	to	know	thoroughly	the	motion	of	the	earth	which	follows	it	,
它	是	不可能的	到	知道	彻底	这	运动	的	这	地球	哪个	跟随	它	,

我们不可能完全了解地球跟随它的运动情况。

[ænd; ənd] [ɪf] [ðə; ði] ['məʊʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] [ɜːθ] [biː; bi][nɒt] [nəʊn] ,

and	if	the	motion	of	the	earth	be	not	known	,
和	如果	这	运动	的	这	地球	是	不是	已知	,

如果地球的运动规律未知，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['ɔːlsəʊ][ɪm'pɒsəb(ə)l][tuː; tə] [nəʊ] [ðə; ði] ['məʊʃn] [ɒv; əv][ðə; ði]['ʌðə(r)] ['hev(ə)nli] ['bɒdɪz] ,

it	is	also	impossible	to	know	the	motion	of	the	other	heavenly	bodies	,
它	是	还	不可能的	到	知道	这	运动	的	这	其他	天上	身体	,

我们也不可能知道其他天体的运动情况。

[bɪ'lɒŋɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði]['səʊlə(r)] ['sɪstəm] , [æz; əz] [siːn] [frɒm; frəm][ðə; ði] [ɜːθ] .

belonging	to	the	solar	system	,	as	seen	from	the	earth	.
属于	到	这	太阳的	系统	,	作为	已见	从	这	地球	.

从地球上看，属于太阳系。

[ɪn][ə; eɪ] [wɜːd] , [ðə; ði][ˌæstrə'nɒmɪk(ə)l] ['θɪəri] ,

In	a	word	,	the	astronomical	theory	,
在	一个	单词	,	这	天文	理论	,

总之，天文理论

[æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [naʊ] ['dʒen(ə)rəli] [ək'septɪd] [ænd; ənd] [bɪ'liːvd] [tuː; tə][biː; bi][ðə; ði]['əʊnli][ænd; ənd]

as	it	is	now	generally	accepted	and	believed	to	be	the	only	and
作为	它	是	现在	一般来说	公认	和	相信	到	是	这	仅有的	和

['daʊtləs] [truː] ,

doubtless	true	,
毫无疑问	真的	,

由于它现在被普遍接受并被认为是唯一且毫无疑问是正确的，

[ɪz] ['həʊlli] [ʌn'tenəb(ə)l] , [ri'kwaiə] [ə; eɪ]['təʊt(ə)l][ænd; ənd] [ɪ'senʃ(ə)l] [ˌrefə'meɪʃn] ; [ˌæstrə'nɒmɪk(ə)l]

is	wholly	untenable	,	requiring	a	total	and	essential	reformation	;	astronomical
是	完全	站不住脚的	,	需要	一个	全部的	和	基本的	改革	;	天文

['ɔːθəz] [klɪŋ] [tuː; tə][dʒeɪ] . [eɪtʃ] . - [ə'sɜːʃ(ə)n] ,

authors	cling	to	J	.	H	.	Mädler's	assertion	,
作者	黏着	到	J	.	H	.	-	断言	,

完全站不住脚，需要彻底而根本的改革；天文学家们仍然坚持JH Mädler的断言，

[ðæt] ['evri] ['bɒdi] [wɪl] [ˌʌndə'stænd] [ðə; ði] [ɪmˌpɒsə'bɪləti] [fɔː(r); fə(r)][æn; ən][ə'strɒnəmə(r)][ɒv; əv]['aʊə(r)]

that	every	body	will	understand	the	impossibility	for	an	astronomer	of	our
那	每一个	身体	将要	理解	这	不可能	为了	一个	天文学家	的	我们的

[taɪm] [tuː; tə]['entə(r)][ə'pɒn] ['eni] ['ʌðə(r)] ['sɪstəm] ['iːv(ə)n][baɪ] [weɪ] [ɒv; əv]['traɪəl] .

time	to	enter	upon	any	other	system	even	by	way	of	trial	.
时间	到	进入	之上	任何	其他	系统	甚至	经过	方式	的	审判	.

每个人都会明白，我们这个时代的任何一位天文学家，即使通过尝试，也不可能进入任何其他星系。

[ɪf] [ðɪs] ['θɪəri] [biː; bi] [kən'vɜːtɪd] ['ɪntuː][ə; eɪ]['dɒgmə] , [stæg'neɪʃ(ə)n][mʌst; məst] [kə'mens] [ænd; ənd]

If	this	theory	be	converted	into	a	dogma	,	stagnation	must	commence	and
如果	这	理论	是	转换	进入	一个	教条	,	停滞	必须	开始	和

[ɔːl] ['prəʊgres] [bɪ'kʌmz] [ɪm'pɒsəb(ə)l] .

all	progress	becomes	impossible	.
全部	进步	变成	不可能的	.

如果这一理论被奉为教条，就必然会陷入停滞，一切进步都将成为不可能。

[ɪn][ðə; ði]['hɪstri; 'hɪstəri][ɒv; əv] ['saɪəns]

In	the	history	of	science
在	这	历史	的	科学

在科学史上

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 11]
[页 -]

[第11页]

[ænd; ənd][ɪts] [əd'vɑːns] , [wiː; wi][faɪnd] [ðæt] [ðeə(r)][hæv; həv] [biːn] [æt; ət][ɔːl] [taɪmz] [njuː] ['θɪərɪz]
and 和 **its** 它是 **advance** 进步 **,** , **we** 我们 **find** 寻找 **that** 那 **there** 那里 **have** 有 **been** 到过 **at** 在 **all** 全部 **times** 时代 **new** 新的 **theories** 理论
[prəu'paund] ,
propounded 提出的 **,** ,

随着科学的发展，我们发现，在各个时期都有新的理论被提出。

[wɪtʃ] [hæd; həd]['ɒf(ə)n][tuː; tə][biː; bi] [tʃeɪndʒd] ['leɪtə(r)][ɒn] , [ɔː(r)]['iːv(ə)n][set][ə'saɪd][baɪ]['ʌðə(r)z]
which 哪个 **had** 有 **often** 经常 **to** 到 **be** 是 **changed** 已更改 **later** 之后 **on** 在 **,** , **or** 或者 **even** 甚至 **set** 放 **aside** 旁边 **by** 经过 **others** 其他的
[ˌdaɪə'metrɪkli] ['ɒpəzɪt] .
diametrically 径直地 **opposite** 对面的 **.** .

这些观点后来往往不得不进行修改，甚至被持相反观点的人推翻。

[ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l] ['sɜːkəmstəns] [wɪtʃ] ['rendəz] [ðə; ði] ['sɪstəm] [ɒv; əv][kəu'pəːnikəs][ɪm'pɒsəb(ə)l] ,
The 这 **principal** 主要的 **circumstance** 环境 **which** 哪个 **renders** 渲染 **the** 这 **system** 系统 **of** 的 **Copernicus** 哥白尼 **impossible** 不可能的 **,** ,

导致哥白尼体系不可能成立的主要情况是：

[ɪz] [ðæt] [ðə; ði] ['ɔːbits] [ɒv; əv][ðə; ði] ['plænɪts] [ɑː(r); ə(r)] [kən'sɪdəd] [æz; əz] [kləʊzd] [kɜːrvz] [ə'raʊnd] [ðə; ði]
is 是 **that** 那 **the** 这 **orbits** 轨道 **of** 的 **the** 这 **planets** 行星 **are** 是 **considered** 经过考虑的 **as** 作为 **closed** 关闭 **curves** 曲线 **around** 大约 **the** 这
[sʌn] .
sun 太阳 **.** .

行星的轨道被认为是围绕太阳的闭合曲线。

[ðɪs] [vjuː] [hæz; həz] ['friːkwəntli] [biːn] [ə'tækt] ; [bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [meɪn'teɪnd] [baɪ] [ə'strɔnəməz] ,
This 这 **view** 看法 **has** 有 **frequently** 频繁地 **been** 到过 **attacked** 遭到攻击 **;** ; **but** 但 **it** 它 **is** 是 **maintained** 维持 **by** 经过 **astronomers** 天文学家 **,** ,

这种观点经常受到抨击；但天文学家们仍然坚持这种观点。

[æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['rekwɪzɪt] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [ɪˌluːsɪ'deɪʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] ['sɪstəm] .
as 作为 **it** 它 **is** 是 **requisite** 必需品 **for** 为了 **the** 这 **elucidation** 阐明 **of** 的 **the** 这 **system** 系统 **.** .

因为这是阐明该系统所必需的。

[stɪl] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['evɪdənt] [ðæt] [ɪf] [ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv] [ə'trækʃ(ə)n] [muːvz] ['fɔːwəd] [ðə; ði] ['bɒdɪz]
Still 仍然 **it** 它 **is** 是 **evident** 明显 **that** 那 **if** 如果 **the** 这 **centre** 中心 **of** 的 **attraction** 景点 **moves** 移动 **forward** 向前 **the** 这 **bodies** 身体
[ə'træktɪd] [baɪ][ˌaɪ 'tiː] ['kænɒt] [muːv] [ə'raʊnd][ˌaɪ 'tiː] .
attracted 吸引 **by** 经过 **it** 它 **cannot** 不能 **move** 移动 **around** 大约 **it** 它 **.** .

但很明显，如果吸引中心向前移动，被它吸引的物体就无法绕着它移动。

[let] [ˌjuː 'es][ɪg'zæmɪn][ðə; ði] ['sɪstəm] [ɒv; əv][kəu'pəːnikəs] .
Let 让 **us** 我们 **examine** 检查 **the** 这 **system** 系统 **of** 的 **Copernicus** 哥白尼 **.** .

让我们来研究一下哥白尼的体系。

[fɜːst] [ˌɪntrə'djuːst] [hɪz; ɪz] ['sɪstəm] [ə'mʌŋ] [ðə; ði] ['eɪnʃənts] .
Ptolemæus 托勒密 **first** 第一的 **introduced** 介绍 **his** 他的 **system** 系统 **among** 之中 **the** 这 **ancients** 古代人 **.** .

托勒密最早向古代人介绍了他的体系。

[ðə; ði] [ɜːθ] [wɒz; wəz][ðə; ði] [fɪkst] ['sentə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [wɜːld] [ænd; ənd][ə'raʊnd][ˌaɪ 'tiː] [muːvd] [ðə; ði]

The	earth	was	the	fixed	centre	of	the	world	and	around	it	moved	the
这	地球	曾是	这	固定的	中心	的	这	世界	和	大约	它	已搬	这

[muːn] ,

moon	,
月亮	,

地球是世界的固定中心，月球围绕着它运转。

[ðə; ði][sʌn] , [ðə; ði]['plænɪts][ænd; ənd][ðə; ði][stɑːz] .

the	sun	,	the	planets	and	the	stars	.
这	太阳	,	这	行星	和	这	明星	.

太阳、行星和恒星。

[ðɪs] ['sɪstəm] ['lɑːstɪd][fɔː(r); fə(r)]['ɛks'viː] ['sentʃəriz] .

This	system	lasted	for	XV	centuries	.
这	系统	持续	为了	十五	几个世纪	.

这个制度持续了十五个世纪。

[ðə; ði] [ˌtɔli'meiik] ['sɪstəm] [wɒz; wəz]['mɒdɪfaɪd][baɪ][kəu'pəːnikəs] ,

The	Ptolemaic	system	was	modified	by	Copernicus	,
这	托勒密	系统	曾是	修改的	经过	哥白尼	,

托勒密体系被哥白尼修正了。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['sɪstəm] [ɒv; əv][kəu'pəːnikəs][wɒz; wəz] ['sɪmpli] [ðə; ði] [ɪn'vɜːʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌtɔli'meiik] .

and	the	system	of	Copernicus	was	simply	the	inversion	of	the	Ptolemaic	.
和	这	系统	的	哥白尼	曾是	简单地	这	倒置	的	这	托勒密	.

哥白尼体系只不过是托勒密体系的颠倒。

[ðə; ði][sʌn] [tʊk] [ðə; ði] [pleɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] [ɜːθ] .

The	sun	took	the	place	of	the	earth	.
这	太阳	采取	这	地方	的	这	地球	.

太阳取代了地球。

[ɪn][ðə; ði]['sentə(r)][wɒz; wəz][ə; eɪ] [fɪkst] [pɔɪnt] ([ɜːθ] [ɔː(r)][sʌn]) ,

In	the	centre	was	a	fixed	point	(	earth	or	sun	)	,
在	这	中心	曾是	一个	固定的	观点	(	地球	或者	太阳	)	,

中心是一个固定点（地球或太阳），

[ə'raʊnd] [wɪtʃ] [ðə; ði]['plænɪts] [muːvd] [ɪn]['lɑːdʒə(r)][ɔː(r)][smɔːlə(r)] ['ɔːbits] .

around	which	the	planets	moved	in	larger	or	smaller	orbits	.
大约	哪个	这	行星	已搬	在	更大的	或者	较小的	轨道	.

行星围绕着这些行星做着或大或小的轨道运动。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	12	]
[	页	-	]

[第12页]

[ðə; ði][meɪn] ['fiːtʃə(r)] [ɒv; əv][bəuθ] ['sɪstəmz] [ɪz] [ðæt] [wʌn][ɒv; əv][ðə; ði] ['hev(ə)nli] ['bɒdɪz] [ɪz] ['steɪʃənri] ,

The	main	feature	of	both	systems	is	that	one	of	the	heavenly	bodies	is	stationary	,
这	主要的	特征	的	两个都	系统	是	那	一	的	这	天上	身体	是	静止的	,

这两个系统的主要特点是其中一个天体是静止的。

[ɪn]['ɔːdə(r)] [ðæt] [ðə; ði]['ʌðə(r)z] [meɪ] ['træv(ə)l] [raʊnd] [ˌaɪ 'tiː] .

in	order	that	the	others	may	travel	round	it	.
在	命令	那	这	其他的	可能	旅行	圆形的	它	.

以便其他人可以绕着它走。

[kəu'pə:nikəs] [meɪks] [ðə; ði] [sʌn] [tu:; tə] [bi:; bi] ['məʊʃnləs] , [ænd; ənd] [ðə; ði] [ˌsaɪən'tɪfɪk] [wɜ:ld] [bəʊz]

Copernicus	makes	the	sun	to	be	motionless	,	and	the	scientific	world	bows
哥白尼	制作	这	太阳	到	是	静止不动	,	和	这	科学	世界	弓

[bɪ'fɔ:(r)] [hɪz; ɪz] [ɔ:'θɒrəti] .

before	his	authority	.
前	他的	权威	.

哥白尼证明太阳静止不动，科学界对他的权威顶礼膜拜。

[ðen] [wi:; wi] [hæv; həv] [ðə; ði] [rɪ'kʌrənt] [kɜ:rvz] , [kləʊzd] ['ɔ:bits] ([ɔ:(r)] [ɪ'lɪpsɪz]) [wɪð] [ðeə(r)] ['æksi:z]

Then	we	have	the	recurrent	curves	,	closed	orbits	(	or	ellipses	)	with	their	axes
然后	我们	有	这	复发	曲线	,	关闭	轨道	(	或者	省略号	)	和	他们的	轴

[ænd; ənd] [ðeə(r)] [ɪn'veərɪəb(ə)l] [pleɪnz] ;

and	their	invariable	plains	;
和	他们的	不变的	平原	;

然后我们还有循环曲线，即具有轴线和不变平面的闭合轨道（或椭圆）；

[fɔ:(r); fə(r)] [ðə; ði] ['plænɪts] [mu:v] [raʊnd] [ðə; ði] ['sentə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [fɪkst] [sʌn] .

for	the	planets	move	round	the	centre	of	the	fixed	sun	.
为了	这	行星	移动	圆形的	这	中心	的	这	固定的	太阳	.

因为行星围绕着固定的太阳中心运转。

[waɪlst] [haʊ'evə(r)] ['lɜ:nɪd] [men] [wɜ:(r); wə(r)] ['straɪvɪŋ] [wɪð] ['fi:vərɪʃ] ['ɑ:də(r)] [tu:; tə] [kən'fɜ:m] [ðə; ði]

Whilst	however	learned	men	were	striving	with	feverish	ardour	to	confirm	the
而	然而	学习	男人	是	努力	和	发烧	热情	到	确认	这

['sɪstəm] [ɒv; əv] [kəu'pə:nikəs] ;

system	of	Copernicus	;
系统	的	哥白尼	;

然而，与此同时，博学之士们正以极大的热情努力证实哥白尼的体系；

[waɪlst] [ðeɪ] [wɜ:(r); wə(r)] [ɪn'devə(r)] [tu:; tə] ['demənstreɪt] [ɪn] ['evri] ['pɒsəb(ə)l] [wei] [ænd; ənd] [baɪ]

whilst	they	were	endeavouring	to	demonstrate	in	every	possible	way	and	by
而	他们	是	努力	到	证明	在	每一个	可能的	方式	和	经过

['veərɪəs] [mi:nz] ['klɪəli] ,

various	means	clearly	,
各种各样的	方法	清楚地	,

尽管他们竭尽所能，通过各种手段清楚地表明，

[ðæt] [ðə; ði] [sʌn] [ɪz] [ɪm'u:vəbəl] : [ðeə(r)] [keɪm] [ðə; ði] [dɪ'skʌvəri] [ðæt] [ðə; ði] [sʌn] [mu:vz] .

that	the	sun	is	immoveable	:	there	came	the	discovery	that	the	sun	moves	.
那	这	太阳	是	不可移动的	:	那里	来了	这	发现	那	这	太阳	移动	.

人们曾认为太阳是静止的：后来发现太阳是运动的。

[ðə; ði] [ə'strɔnəməz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [pɑ:st] ['sentʃəri] [pru:vd] [ðæt] [ðə; ði] [sʌn] [nɒt] ['əʊnli] [hæz; həz] [ðə; ði]

The	astronomers	of	the	past	century	proved	that	the	sun	not	only	has	the
这	天文学家	的	这	过去的	世纪	已证实	那	这	太阳	不是	仅有的	有	这

[ə'pærənt] ['məʊʃn] ,

apparent	motion	,
明显	运动	,

上个世纪的天文学家证明，太阳不仅具有视运动，

[wɪtʃ] ['evri] [wʌn] [si:z] ; [bʌt; bət] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:] ['ɔ:lsəʊ] [hæz; həz] [ə; eɪ] ['məʊʃn] ['prɒpə(r)] [tu:; tə] [ɪt'self] .

which	every	one	sees	;	but	that	it	also	has	a	motion	proper	to	itself	.
哪个	每一个	一	看到	;	但	那	它	还	有	一个	运动	恰当的	到	本身	.

每个人都能看到它；但它也有其自身特有的运动。

['hɜ:ʃəl] [kə'menst] [dɪ'faɪnɪŋ] [ðə; ði] [kɔ:s] [ænd; ənd] [də'rekʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ˌaɪ 'ti:] ,

Herschel	commenced	defining	the	course	and	direction	of	it	,
赫歇尔	开始	定义	这	课程	和	方向	的	它	,

赫歇尔开始确定它的路线和方向，

[ænd; ənd] [naʊ] - [ə; eɪ] - [deɪz] [nəʊ][wʌn] [daut] [ðə; ði] [truːθ] [ɒv; əv] [ðɪs] [fækt] ,

and	now	-	a	-	days	no	one	doubts	the	truth	of	this	fact	,
和	现在	-	一个	-	天	不	一	疑虑	这	真相	的	这	事实	,

如今，没有人会怀疑这一事实的真实性。

[ˌaɪ 'tiː] ['biːɪŋ] [ðə; ði]['dʒen(ə)rəl][ə'pɪnjən] [ðæt] [nɒt]['əʊnli][ðə; ði] [sʌn] [muːvz] [ɪt'self] ,

it	being	the	general	opinion	that	not	only	the	sun	moves	itself	,
它	存在	这	一般的	观点	那	不是	仅有的	这	太阳	移动	本身	,

人们普遍认为，不仅太阳会自行运动，

[bʌt; bət] [ðæt] ['nʌθɪŋ] [æt; ət][ɔːl][ɪn][ðə; ði] [wɜːld] [ɪz][ɪn][ə; eɪ] [steɪt] [ɒv; əv][rest] .

but	that	nothing	at	all	in	the	world	is	in	a	state	of	rest	.
但	那	没有什么	在	全部	在	这	世界	是	在	一个	状态	的	休息	.

但事实上，世界上没有任何事物处于静止状态。

['æstrəʊ]

Astro
星体

星体

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	13	]
[	页	-	]

[第13页]

, [haʊ'evə(r)] ,

nomers	,	however	,
名称	,	然而	,

然而，nomers

[ɑː(r); ə(r)][ɒv; əv] [ə'pɪnjən] [ðæt] [ðɪs] [dɪ'skʌvəri] [ɪz][ɒv; əv][nəʊ] ['kɒnsɪkwəns] [wɒt'evə(r)] [æz; əz] [rɪ'gɑːdz]

are	of	opinion	that	this	discovery	is	of	no	consequence	whatever	as	regards
是	的	观点	那	这	发现	是	的	不	结果	任何	作为	问候

[ðə; ði] ['sɪstəm] [ɒv; əv][kəu'pəːnikəs] ,

the	system	of	Copernicus	,
这	系统	的	哥白尼	,

他们认为，这一发现对于哥白尼体系而言毫无意义。

[wɪtʃ] [ɪz] [stɪl] [kən'sɪdəd] [baɪ][ðem; ðəm][tuː; tə][biː; bi][ðə; ði][məʊst] [kə'rekt] [ɒv; əv][ɔːl][ænd; ənd][ðə; ði]

which	is	still	considered	by	them	to	be	the	most	correct	of	all	and	the
哪个	是	仍然	经过考虑的	经过	他们	到	是	这	最多	正确的	的	全部	和	这

['əʊnli]['pɒsəb(ə)l][wʌn] .

only	possible	one	.
仅有的	可能的	一	.

他们仍然认为这是所有解释中最正确的，也是唯一可能的解释。

[fɔː(r); fə(r)][mɔː(r)][ðæn; ðən][ə; eɪ] ['sentʃəri] [ðeə(r)][hæz; həz][nɒt] [biːn] [faʊnd] [ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l][ə'strɒnəmə(r)]

For	more	than	a	century	there	has	not	been	found	a	single	astronomer
为了	更多的	比	一个	世纪	那里	有	不是	到过	成立	一个	单身的	天文学家

[ɔː(r)][ˌsaɪən'tɪfɪk][mæn] ,

or	scientific	man	,
或者	科学	男人	,

一个多世纪以来，没有发现过一位天文学家或科学家。

[tuː; tə] [huːm] [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [ə'kɜːd] [ðæt] [ðə; ði] ['məʊʃn] ['prɒpə(r)][tuː; tə][ðə; ði][sʌn] , [mait] [hæv; həv]

to	whom	it	has	occurred	that	the	motion	proper	to	the	sun	,	might	have
到	谁	它	有	发生	那	这	运动	恰当的	到	这	太阳	,	可能	有

,

,

,

有人认为，太阳自身的运动可能.....

[ɪn][sʌm; səm] [wei] [ɔː(r)][ə'nʌðə(r)] , [æn; ən] ['ɪnfluəns] [ɒn][ðə; ði]['prez(ə)nt] [steɪt] [ɒv; əv] [ˌθɪə'retɪk(ə)l]

in	some	way	or	another	,	an	influence	on	the	present	state	of	theoretical
在	一些	方式	或者	其他	,	一个	影响	在	这	展示	状态	的	理论

['saɪəns] .

science	.
科学	.

在某种程度上，对理论科学的现状产生了影响。

[ðeɪ] [ɔːl] [siːm] [tuː; tə] [rɪ'gɑːd] [ðɪs] [fækt][æz; əz][æn; ən]['æksɪdənt] ,

They	all	seem	to	regard	this	fact	as	an	accident	,
他们	全部	似乎	到	看待	这	事实	作为	一个	事故	,

他们似乎都认为这纯属意外。

[ɪnv'ɒlvɪŋ] [nəʊ] ['kɒnsɪkwənsɪz] [ænd; ənd][kwaɪt] [ɪn'keɪpəbl] [ɒv; əv] [dɪ'stræktɪŋ] [ðem; ðəm][frɒm; frəm]

involving	no	consequences	and	quite	incapable	of	distracting	them	from
涉及	不	结果	和	相当	无法	的	分散注意力	他们	从

[ðeə(r)] ['leɪbə(r)] ,

their	labours	,
他们的	劳动	,

不会产生任何后果，也完全不会分散他们的劳动注意力。

[wɪtʃ] [ðeɪ] [kən'tɪnjuː] [tuː; tə] [wɜːk] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] ['mænə(r)][æz; əz][ɪz]['ɪndəˌkeɪtɪd][ɪn][ðə; ði] ['sɪstəm]

which	they	continue	to	work	in	the	same	manner	as	is	indicated	in	the	system
哪个	他们	继续	到	工作	在	这	相同的	方式	作为	是	表明的	在	这	系统

[ɒv; əv][kəu'pəːnikəs] .

of	Copernicus	.
的	哥白尼	.

他们继续按照哥白尼体系所指示的方式工作。

[ɪf] [æn; ən] [əd'vɑːnsɪŋ] ['məʊʃn] [ɪz] [əd'mɪtɪd] [tuː; tə][biː; bi][ðə; ði] ['məʊʃn] ['prɒpə(r)][tuː; tə][ðə; ði][sʌn] ,

If	an	advancing	motion	is	admitted	to	be	the	motion	proper	to	the	sun	,
如果	一个	前进	运动	是	承认	到	是	这	运动	恰当的	到	这	太阳	,

如果将前进运动认定为太阳固有的运动，

[ðə; ði] ['ɔːbits] ['trævəs, -vəːs, trə'vəːs, træ-][baɪ][ðə; ði] ['plænɪts] ['kænɒt] [biː; bi] [kləʊzd] .

the	orbits	traversed	by	the	planets	cannot	be	closed	.
这	轨道	穿越	经过	这	行星	不能	是	关闭	.

行星运行的轨道不可能闭合。

[bʌt; bət][ðə; ði] ['kwestʃən] [meɪ] [biː; bi] [ɑːskt] : [ɪz][ˌaɪ 'tiː] [truː] [ðæt] ['saɪəns] [ˌkɔntrə'dikt] [ɪt'self][ɪn] [ðɪs]

But	the	question	may	be	asked	:	is	it	true	that	science	contradicts	itself	in	this
但	这	问题	可能	是	问	:	是	它	真的	那	科学	矛盾	本身	在	这

[wei] ?

way	?
方式	?

但人们可能会问：科学真的会以这种方式自相矛盾吗?

[wiː; wi][rɪ'plaɪ] : [jes] ! [ˌæstrə'nɒmɪk(ə)l] [ˌɒbzə'veɪʃ(ə)n] [hæz; həz][ˌoʊvər'teɪkən] [ˌθɪə'retɪk(ə)l] [ɔː(r)] [ɪk'splɪkətɪv]

We	reply	:	Yes	!	astronomical	observation	has	overtaken	theoretical	or	explicative
我们	回复	:	是的	!	天文	观察	有	被超越	理论	或者	解释性的

['saɪəns] .

science	.
科学	.

我们的回答是：是的！天文观测已经超越了理论或解释性科学。

['θɪəri] [hæz; həz] [stʊd] [stɪl] .

Theory	has	stood	still	.
理论	有	站立	仍然	.

理论发展停滞不前。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 14]
[页 -]

[第14页]

[ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə][set][ðeə(r)][maɪndz][æt; ət][rest] , ['lɜːnɪd] [men][ɪk'spleɪn] [wɒt] [ðeɪ] [wɪʃ] [tuː; tə]
In order to set their minds at rest , learned men explain what they wish to
在 命令 到 放 他们的 思想 在 休息 , 学习 男人 解释 什么 他们 希望 到
[ɪk'spleɪn] ,
explain ,
解释 ,

为了消除他们的疑虑，学者们便解释他们想解释的内容。

[ænd; ənd][dʒʌst][æz; əz] ['hev(ə)nli] [fə'nɒmɪnə] [wɜː(r); wə(r)] [ə'kaʊntɪd] [fɔː(r); fə(r)] [ə'kɔːdɪŋ] [ðə; ði]
and just as heavenly phenomena were accounted for according the
和 只是 作为 天上 现象 是 已记录 为了 根据 这
['sɪstəmz] [ɒv; əv] ,
systems of Ptolemæus ,
系统 的 托勒密 ,

正如托勒密的体系解释了天象一样，

[ɒv; əv][kəu'pəːnikəs][ænd; ənd][ɒv; əv]['taikəu][diː]['brɑːhi] ,
of Copernicus and of Tycho de Brahe ,
的 哥白尼 和 的 第谷 德 布拉赫 ,

哥白尼和第谷·德·布拉赫的

[səʊ] [tuː] [ðeə(r)] [wɪl] [biː; bi][nəʊ] [læk] [ɒv; əv] [gʊd] ['riːz(ə)nz][tuː; tə] [ə'kaʊnt] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['məʊʃn]
so too there will be no lack of good reasons to account for the motion
所以 也 那里 将要 是 不 缺少 的 好的 原因 到 帐户 为了 这 运动
['prɒpə(r)][tuː; tə][ðə; ði][sʌn] ;
proper to the sun ;
恰当的 到 这 太阳 ;

因此，也不乏充分的理由来解释太阳自身的运动；

['əʊnli]['hɪstri; 'hɪstəri] [wɪl] [tel] [ˌjuː 'es] [ðæt] [ðə; ði] [ə'strɔnəməz] [ɒv; əv][ðə; ði][lɑːst][bʌt; bət][wʌn]
only history will tell us that the astronomers of the last but one
仅有的 历史 将要 告诉 我们 那 这 天文学家 的 这 最后的 但 一
[dɪ'senɪəm] [ɒv; əv][ðə; ði][ˌɛksˌaɪ'ɛksθ] ['sentʃəri] [hæv; həv] [tɔːt] [baɪ] ['raɪtɪŋ] [ænd; ənd] ['spiːkɪŋ] [ɪn]
decennium of the XIXth century have taught by writing and speaking in
十年 的 这 十九 世纪 有 教授 经过 写作 和 请讲 在
[ðeə(r)] [skuːlz] ,
their schools ,
他们的 学校 ,

只有历史才能告诉我们，19世纪倒数第二个十年的天文学家们是如何在学校里通过写作和演讲进行教学的。

[ðæt] [ðə; ði] [sʌn] [ɪz][æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] ['muːvɪŋ] [ænd; ənd][nɒt] ['muːvɪŋ] .
that the sun is at the same time moving and not moving .
那 这 太阳 是 在 这 相同的 时间 移动 和 不是 移动 .

太阳既在运动，又没有运动。

[ə; eɪ] ['saɪəns] [wɪtʃ] ['kænɒt] [meɪk] ['eni] [juːz][ɒv; əv] [ðɪs] [ɪ'mens] [dɪ'skʌvəri] , [nɔː(r)] [dɪ'djuːs] ['eni]
A science which cannot make any use of this immense discovery , nor deduce any
一个 科学 哪个 不能 制作 任何 使用 的 这 巨大 发现 , 也不 推断 任何
[ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n][frɒm; frəm][ˌaɪ 'tiː] ,
application from it ,
应用 从 它 ,

一门既无法利用这一巨大发现，也无法从中推导出任何应用的科学。

[dʌz] [nɒt] [pə'zes] ['eni] ['vaɪt(ə)l] ['paʊə(r)] ; [ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ] [ded] ['saɪəns] ,
does not possess any vital power ; it is a dead science ,
做 不是 具有 任何 必不可少的 力量 ; 它 是 一个 死的 科学 ,

它不具备任何生命力；这是一门死科学。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['stræŋgld] [baɪ] [ðəʊz] [huːz] ['djuːti][ɪz][tuː; tə] [kiːp] [ˌaɪ 'tiː][ə'laɪv] ,

it	is	strangled	by	those	whose	duty	is	to	keep	it	alive	,
它	是	被勒死	经过	那些	谁	责任	是	到	保持	它	活	,

它被那些本应保护它的人扼杀了。

[tuː; tə] [liːd] [ˌaɪ 'tiː] ['ɒnwədz] [tuː; tə] [pə'fekʃ(ə)n] .

to	lead	it	onwards	to	perfection	.
到	带领	它	开始	到	完美	.

引领它走向完美。

[ə'strɔnəməz] [ə'sɜːt] " [ðæt] [ðə; ði] [sʌn] ['kɔndʌkt, kən'dʌkt][ɪts] ['sɪstəm] [wɪð] [hɪm'self] [ɪn] [mʌn'deɪn] [speɪs] ,

Astronomers	assert	"	that	the	sun	conducts	its	system	with	himself	in	mundane	space	,
天文学家	断言	"	那	这	太阳	进行	它是	系统	和	他自己	在	平凡的	空间	,

天文学家断言，"太阳在宇宙空间中与其自身进行着相互作用"，

" [bʌt; bət][ɪn][ðə; ði] [seɪm] [breθ] [ðeɪ] [ˌeɪ diː 'diː] :

"	but	in	the	same	breath	they	add	:
"	但	在	这	相同的	气息	他们	添加	:

但他们紧接着又补充道：

" [wɪð] ['refrəns] [haʊ'evə(r)][tuː; tə][ðə; ði]['plænɪts][ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] [rɪ'gɑːdɪd] [æz; əz][ɪn][ə; eɪ] [steɪt] [ɒv; əv][rest] .

"	with	reference	however	to	the	planets	it	may	be	regarded	as	in	a	state	of	rest	.
"	和	参考	然而	到	这	行星	它	可能	是	认为	作为	在	一个	状态	的	休息	.

"但就行星而言，它可以被视为处于静止状态。"

" [hens] [ə'strɔnəməz] [hæv; həv] [dɪ'skʌvəd] [ə; eɪ] ['məʊʃn] [wɪtʃ] [ɪz][æt; ət][rest] .

"	Hence	astronomers	have	discovered	a	motion	which	is	at	rest	.
"	因此	天文学家	有	发现	一个	运动	哪个	是	在	休息	.

因此，天文学家发现了一种静止的运动。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	15	]
[	页	-	]

[第15页]

[ɪf] [ðə; ði] [sʌn] [ɪz] [nɒt] [fɪkst] , [ðə; ði] ['sɪstəm] [ɒv; əv][kəu'pəːnikəs] [fɔːls] [tuː; tə] [graʊnd] .

If	the	sun	is	not	fixed	,	the	system	of	Copernicus	falls	to	ground	.
如果	这	太阳	是	不是	固定的	,	这	系统	的	哥白尼	瀑布	到	地面	.

如果太阳不是固定的，哥白尼的体系就会崩溃。

['aɪðə(r)][ðə; ði] [sʌn] [muːvz] , [ɔː(r)] [dʌz] [nɒt] ; [ə; eɪ] ['muːvɪŋ] [sʌn] [ɪn][ə; eɪ] [kən'dɪʃn] [ɒv; əv][rest] ,

Either	the	sun	moves	,	or	does	not	;	a	moving	sun	in	a	condition	of	rest	,
任何一个	这	太阳	移动	,	或者	做	不是	;	一个	移动	太阳	在	一个	状况	的	休息	,

太阳要么移动，要么静止；一个移动的太阳处于静止状态。

[ɪz][æn; ən] [ɪmˌpɒsə'bɪləti] .

is	an	impossibility	.
是	一个	不可能	.

这是不可能的。

[ɪf] [ðə; ði] [sʌn] [muːvz] , [ðeə(r)][ɪz][nəʊ] [fɪkst] ['sentə(r)] ,

If	the	sun	moves	,	there	is	no	fixed	centre	,
如果	这	太阳	移动	,	那里	是	不	固定的	中心	,

如果太阳移动，就没有固定的中心了。

[ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)][nəʊ][kləʊzd][ɔː(r)] [rɪˈkʌrənt] [kɜːrvz] [ænd; ənd][nəʊ][pleɪnz][ɒv; əv]['ɔːbits] .

there	are	no	closed	or	recurrent	curves	and	no	plains	of	orbits	.
那里	是	不	关闭	或者	复发	曲线	和	不	平原	的	轨道	.

没有闭合曲线或循环曲线，也没有轨道平面。

[ɪf] [ðiːz] [mʌst; məst][biː; bi] [əbˈteɪnd] [æt; ət]['eni] [praɪs] , [ðə; ði][sʌn][mʌst; məst][biː; bi] [dɪˈfɪnətɪvli]

If	these	must	be	obtained	at	any	price	,	the	sun	must	be	definitively
如果	这些	必须	是	获得	在	任何	价格	,	这	太阳	必须	是	绝对地

[fɪkst] ,

fixed	,
固定的	,

如果必须不惜一切代价得到这些东西，那么太阳的位置就必须被彻底固定住。

[ˌaɪ ˈtiː] ['kænɒt] [biː; bi] [pəˈmɪtɪd] [tuː; tə] [muːv] ['ɒnwədz] [ænd; ənd] [jet] [æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [nɒt]

it	cannot	be	permitted	to	move	onwards	and	yet	at	the	same	time	not
它	不能	是	允许	到	移动	开始	和	然而	在	这	相同的	时间	不是

[tuː; tə] [muːv] .

to	move	.
到	移动	.

它不能既向前发展又停滞不前。

[ðə; ði][fækt] [ðæt] [ðə; ði] [sʌn] [muːvz] , ['kænɒt] [naʊ] [biː; bi] ['ɔːltəd] [ænd; ənd] ['kænɒt] [biː; bi] ['eni] [lɒŋgə(r)]

The	fact	that	the	sun	moves	,	cannot	now	be	altered	and	cannot	be	any	longer
这	事实	那	这	太阳	移动	,	不能	现在	是	已修改	和	不能	是	任何	更长

[ɪgˈnɔːd] ;

ignored	;
忽略	;

太阳的运动这一事实，现在既无法改变，也无法再被忽视；

[ænd; ənd] [ɪf] [ˌmæθəməˈtɪʃən] [ænd; ənd] [əˈstrɔnəməz] [duː; də] [ˌnɒtwɪθˈstændɪŋ] [əˈsɜːt] ,

and	if	mathematicians	and	astronomers	do	notwithstanding	assert	,
和	如果	数学家	和	天文学家	做	虽然	断言	,

即使数学家和天文学家不这样断言，

[ðæt] [ðə; ði] [sʌn] [meɪ] [wɪð] ['refrəns] [tuː; tə][ɪts] [əʊn] ['plænətri] ['sɪstəm] [biː; bi] [rɪˈgɑːdɪd] [æz; əz] [fɪkst]

that	the	sun	may	with	reference	to	its	own	planetary	system	be	regarded	as	fixed
那	这	太阳	可能	和	参考	到	它是	自己的	行星	系统	是	认为	作为	固定的

,

,
,

太阳相对于其自身的行星系统而言，可以被视为固定不变的。

[ɔː(r)][ɪn][ə; eɪ] [kənˈdɪʃn] [ɒv; əv][rest] ,

or	in	a	condition	of	rest	,
或者	在	一个	状况	的	休息	,

或处于休息状态，

[ɪn] [ðæt] [ðə; ði] ['sɪstəm] [muːvz] [æz; əz][ə; eɪ] [həʊl] [wɪˈðaʊt] ['eni] [tʃeɪndʒ] ['teɪkɪŋ] [pleɪs] [ɪn][ðə; ði]

in	that	the	system	moves	as	a	whole	without	any	change	taking	place	in	the
在	那	这	系统	移动	作为	一个	所有的	没有	任何	改变	采取	地方	在	这

['relətɪv] [pəˈzɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]['plænɪts][tuː; tə] [iːtʃ] ['ʌðə(r)] ,

relative	position	of	the	planets	to	each	other	,
相对的	位置	的	这	行星	到	每个	其他	,

也就是说，整个系统作为一个整体运动，而行星之间的相对位置却没有任何变化。

[ɔː(r)][ɪn][ðeə(r)][rɪˈleɪʃ(ə)n][tuː; tə][ðə; ði][sʌn] ;

or	in	their	relation	to	the	sun	;
或者	在	他们的	关系	到	这	太阳	;

或者就它们与太阳的关系而言；

[ɪn][fækt] [wɪ'ðaʊt] ['eni] [ˌɔːltə'reɪʃ(ə)n] ['teɪkɪŋ] [pleɪs] [ɪn][ðə; ði][kənˌfɪgə'reɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] ['sɪstəm] —
in fact without any alteration taking place in the configuration of the system —
在 事实 没有 任何 改造 采取 地方 在 这 配置 的 这 系统 —
[wiː; wi][rɪ'plaɪ] ,
we reply ,
我们 回复 ,

事实上，在系统配置没有任何改变的情况下——我们回答说：

[ðɪs] [ɪz][wʌn][ɒv; əv] [ðəʊz] ['miːnɪŋləs] ['freɪzɪz] , [wɪtʃ] [ʃʊd; ʃəd][faɪnd][nəʊ] [pleɪs] [ɪn][ə; eɪ][ˌsaɪən'tɪfɪk]
this is one of those meaningless phrases , which should find no place in a scientific
这 是 一 的 那些 无意义的 短语 , 哪个 应该 寻找 不 地方 在 一个 科学
[dɪ'skʌʃ(ə)n] .
discussion .
讨论 .

这是一句毫无意义的短语，不应该出现在科学讨论中。

[ə; eɪ] ['bɒdi] [wɪtʃ]
A body which
一个 身体 哪个

一个身体

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 16]
[页 -]

[第16页]

[ɪz][ɪn] ['məʊʃn] ['kænɒt] [biː; bi][ɪn] ['eni] [wei] [rɪ'gɑːdɪd] [æz; əz] ['biːɪŋ] ['məʊʃnləs] ,
is in motion cannot be in any way regarded as being motionless ,
是 在 运动 不能 是 在 任何 方式 认为 作为 存在 静止不动 ,

处于运动状态的物体绝不能被视为静止的。

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [biː; bi][dʒʌst][æz; əz] ['riːznəbl] [tuː; tə][seɪ] [ðæt][ə; eɪ][ˌləʊkə'məʊtɪv] ,
it would be just as reasonable to say that a locomotive ,
它 会 是 只是 作为 合理的 到 说 那 一个 机车 ,

同样合理的说法是，火车头，

['drægɪŋ] [ə; eɪ][treɪn][ɒv; əv] ['kærɪdʒɪz] [fʊl] [ɒv; əv] ['pæsndʒər] ,
dragging a train of carriages full of passengers ,
拖拽 一个 火车 的 马车 满的 的 乘客 ,

拖着一列满载乘客的车厢，

[kʊd; kəd] [wɪð] ['refrəns] [tuː; tə][ðə; ði]['lætə(r)][biː; bi] [rɪ'gɑːdɪd] [æz; əz] ['məʊʃnləs] .
could with reference to the latter be regarded as motionless .
可以 和 参考 到 这 后者 是 认为 作为 静止不动 .

相对于后者，可以被视为静止的。

[ðə; ði]['æktʃuəl] ['miːnɪŋ] [ɒv; əv] [sʌtʃ] [æn; ən] [ə'sɜːʃ(ə)n] [ɪz] [ðæt] [ðə; ði]['plænɪts][ɑː(r); ə(r)] [ə'tætʃt] [tuː; tə]
The actual meaning of such an assertion is that the planets are attached to
这 实际的 意义 的 这样的 一个 断言 是 那 这 行星 是 随附的 到
[ðə; ði][sʌn][ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ]['mænə(r)] ,
the sun in such a manner ,
这 太阳 在 这样的 一个 方式 ,

这种说法的真正含义是，行星以某种方式依附于太阳。

[ðæt] [ðeɪ] [kæn; kən]['naɪðə(r)] [ə'prəʊtʃ] [tuː; tə] , [nɔː(r)] [rɪ'siːd] [frɒm; frəm][ˌaɪ 'tiː] , [bʌt; bət][mʌst; məst]
that they can neither approach to , nor recede from it , but must
那 他们 能 两者都不 方法 到 , 也不 消退 从 它 , 但 必须
['fɒləʊ] [ˌaɪ 'tiː] [ˌwɪðəsəʊ'evə(r)] [ˌaɪ 'tiː][gəʊz] .
follow it whithersoever it goes .
跟随 它 无论去往何处 它 去 .

他们既不能靠近它，也不能远离它，只能跟随它无论它去往何处。

[wi:; wi] [meɪ] [ɪn] [θɔ:t] [pə'sju:] [ə; eɪ] [treɪn] [ɒv; əv] [haɪ'pɒθɪsi:z] [ænd; ənd] [ˌsʌpə'ziʃən] ,

We	may	in	thought	pursue	a	train	of	hypotheses	and	suppositions	,
我们	可能	在	想法	追求	一个	火车	的	假设	和	假设	,

我们可能会在思考中提出一系列假设和推测，

[bʌt; bət] [ðeɪ] [du:; də] [nɒt] [ˌðeə'baɪ] [ə'kwaɪə(r)] [ri'æləti] ; [stɪl] , [ɪn] [ə; eɪ] ['nɔ:m(ə)l] [kən'dɪʃn] [ɒv; əv] [ðə; ði]

but	they	do	not	thereby	acquire	reality	;	still	,	in	a	normal	condition	of	the
但	他们	做	不是	从而	获得	现实	;	仍然	,	在	一个	普通的	状况	的	这

['hju:mən] ['ɪntəlekt] ,

human	intellect	,
人类	智力	,

但它们并未因此获得现实性；然而，在人类智力正常的情况下，

[ˌaɪ 'ti:] [ɪz] [ɪm'pɒsəb(ə)l] [tu:; tə] [kən'si:v] [ðæt] ['eni] [θɪŋ] [kæn; kən] [ɪg'zɪst] [ænd; ənd] [nɒt] [ɪg'zɪst] [æt; ət] [ðə; ði]

it	is	impossible	to	conceive	that	any	thing	can	exist	and	not	exist	at	the
它	是	不可能的	到	构想	那	任何	事物	能	存在	和	不是	存在	在	这

[seɪm] [taɪm] .

same	time	.
相同的	时间	.

任何事物都不可能同时存在又不存在。

[frɒm; frəm] [ðɪs] [kən'fju:ʒn] [ɒv; əv] [aɪ'diəz] ,

From	this	confusion	of	ideas	,
从	这	困惑	的	想法	,

由此产生的这种思想混乱，

[ˌaɪ 'ti:] [maɪt] [si:m] [æz; əz] [ɪf] [ˌθɪə'retɪk(ə)l] [ə'strɒnəmi] [hæd; həd] [gɒt] ['ɪntu:] [æn; ən] [ʌn'tenəb(ə)l] [pə'zɪʃ(ə)n]

it	might	seem	as	if	theoretical	astronomy	had	got	into	an	untenable	position
它	可能	似乎	作为	如果	理论	天文学	有	得到	进入	一个	站不住脚的	位置

[wɪtʃ] [ɪz] [ˌɪrekən'saɪləbl; ɪ'rekənsaɪləbl] [wɪð] ['saɪəns] [ænd; ənd] [ɔ:t] ['ðeəfɔ:(r)] [tu:; tə] [ɪn'devə(r)] [tu:; tə]

which	is	irreconcilable	with	science	and	ought	therefore	to	endeavour	to
哪个	是	不可调和的	和	科学	和	应该	所以	到	努力	到

['entə(r)] [ə'pɒn] [ə; eɪ] ['betə(r)] [steɪt] ,

enter	upon	a	better	state	,
进入	之上	一个	更好的	状态	,

理论天文学似乎已经陷入了一种无法维持的境地，这种境地与科学是不可调和的，因此应该努力进入一种更好的状态。

[æz; əz] [su:n] [æz; əz] ['pɒsəb(ə)l] .

as	soon	as	possible	.
作为	很快	作为	可能的	.

尽快地。

['θɪəri] [ɔ:t] ['ðeəfɔ:(r)] , ['aɪðə(r)] [tu:; tə] [hæv; həv] [ək'septɪd] [æz; əz] [ə; eɪ] [fækt] , [ðə; ði] ['məʊʃn]

Theory	ought	therefore	,	either	to	have	accepted	as	a	fact	,	the	motion
理论	应该	所以	,	任何一个	到	有	公认	作为	一个	事实	,	这	运动

['prɒpə(r)]

proper
恰当的

因此，理论要么应该接受该运动本身作为事实。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	17	]
[	页	-	]

[第17页]

[tu:; tə] [ðə; ði] [sʌn] [wɪð] [ɔ:l] [ɪts] [ɪn'evɪtəb(ə)l] ['kɒnsɪkwənsɪz] , [ɔ:(r)] [els] , [tu:; tə] [hæv; həv] [dɪ'naɪd] [ðɪs]

to	the	sun	with	all	its	inevitable	consequences	,	or	else	,	to	have	denied	this
到	这	太阳	和	全部	它是	不可避免的	结果	,	或者	别的	,	到	有	否认	这

['məʊʃn] [ˌɔ:ltə'geðə(r)] .

motion	altogether	.
运动	共	.

要么向太阳运动及其所有不可避免的后果，要么就完全否认这种运动。

[bʌt; bət][ðə; ði] [ə'strɔnəməz] [ɪg'nɔ:(r)] [ðɪs] [ɔ:l'tɜ:nətɪv] , [ðeɪ] [hæv; həv][dɪ'saɪdɪd] ,

But	the	astronomers	ignore	this	alternative	,	they	have	decided	,
但	这	天文学家	忽略	这	选择	,	他们	有	决定	,

但天文学家们决定忽略这种可能性。

[wʌns][fɔ:(r); fə(r)][ɔ:l][ænd; ənd] [ɪ'revəkəbli] [ðæt][ðə; ði][sʌn] [mu:vz] [ænd; ənd] [ðæt] [æt; ət][ðə; ði] [seɪm]

once	for	all	and	irrevocably	that	the	sun	moves	and	that	at	the	same
一次	为了	全部	和	不可逆转地	那	这	太阳	移动	和	那	在	这	相同的

[taɪm] [ˌaɪ 'ti:][ʃæl; ʃəl][bi:; bi] ['məʊʃnləs] .

time	it	shall	be	motionless	.
时间	它	将	是	静止不动	.

一劳永逸地证明，太阳既在运动，同时也在静止。

[ɪn] [ðɪs] ['mænə(r)] ['saɪəns] ['lu:zɪz][ɪts][ˌrepju'teɪʃ(ə)n][ænd; ənd][ɔ:l] ['lɜ:rnɪdli] ['teknɪk(ə)l] [ɪk'spreʃ(ə)nz]

In	this	manner	science	loses	its	reputation	and	all	learnedly	technical	expressions
在	这	方式	科学	失败	它是	名声	和	全部	博学地	技术的	表达式

[ænd; ənd] [f'ɔ:mjʊləz] [ɑ:(r); ə(r)][nɒt] [sə'fɪʃ(ə)nt] [tu:; tə]['kʌvə(r)][ðə; ði] [wi:k] [pɑ:t] .

and	formulas	are	not	sufficient	to	cover	the	weak	part	.
和	公式	是	不是	充足的	到	覆盖	这	虚弱的	部分	.

这样一来，科学就失去了声誉，所有深奥的技术表达和公式都无法弥补其薄弱环节。

[ðə; ði] [sʌn] ['kænɒt] [bi:; bi] ['rendəd] ['məʊʃnləs] ,

The	sun	cannot	be	rendered	motionless	,
这	太阳	不能	是	渲染	静止不动	,

太阳不可能静止不动。

[ænd; ənd] [ɪf] [ə'strɔnəməz] [ænd; ənd][men][ɒv; əv] ['saɪəns] [ɒv; əv][ðə; ði]['prez(ə)nt] [deɪ] [kən'tɪnju:] [tu:; tə]

and	if	astronomers	and	men	of	science	of	the	present	day	continue	to
和	如果	天文学家	和	男人	的	科学	的	这	展示	天	继续	到

[ɪg'nɔ:(r)] [ðɪs] [fækt] ,

ignore	this	fact	,
忽略	这	事实	,

如果当今的天文学家和科学家们继续忽视这一事实，

[ðeɪ] [ni:d] [nɒt][bi:; bi] [sə'praɪzd] [æt; ət][ðə; ði][ɪn'evɪtəb(ə)l] ['kɒnsɪkwənsɪz] [ɒv; əv][ðeə(r)] [əʊn] [ækts] .

they	need	not	be	surprised	at	the	inevitable	consequences	of	their	own	acts	.
他们	需要	不是	是	惊讶	在	这	不可避免的	结果	的	他们的	自己的	行为	.

他们不必对自身行为的必然后果感到惊讶。

[ðə; ði] ['sɪstəm] [ɒv; əv][kəu'pə:nikəs] [ˌpri:sə'pəuz] [ðə; ði]['fɪksəti][ɒv; əv][ðə; ði] [sʌn] , [æz; əz][ə; eɪ] "

The	system	of	Copernicus	presupposes	the	fixity	of	the	sun	,	as	a	"
这	系统	的	哥白尼	预设	这	固定性	的	这	太阳	,	作为	一个	"

[kɑ:n'dɪʃi:oʊ][saɪn][kweɪ; kwɑ:][nɒn] .

conditio	sine	qua	non	.
条件	正弦	qua	非	.

哥白尼的体系以太阳的固定性为前提，作为"必要条件"。

" [ðə; ði][məʊst] [əb'stru:s] [ɪnˌvestə'geʃən] ['ɪntu:][ðə; ði] " [sə'lestiəl] ['mekənɪzəm] " [kʊd; kəd][nɒt][bi:; bi]

"	The	most	abstruse	investigations	into	the	"	celestial	mechanism	"	could	not	be
"	这	最多	奥	调查	进入	这	"	天体	机制	"	可以	不是	是

[meɪd] [wɪ'ðaʊt] [ðɪs] ['æksiəm][bi:; bi]['grɑ:ntɪd] .

made	without	this	axiom	be	granted	.
制成	没有	这	公理	是	的确	.

"如果没有这条公理，就无法对'天体运行机制'进行最深奥的研究。"

[ðə; ði] [ˌmæθəmə'tɪʃn] [mʌst; məst][hæv; həv][ə; eɪ] [fɪkst] [pɔɪnt] , [ə; eɪ] [fɪkst] ['sentrəl] [pɔɪnt] [ɒv; əv]['ækʃ(ə)n]

The	mathematician	must	have	a	fixed	point	,	a	fixed	central	point	of	action
这	数学家	必须	有	一个	固定的	观点	,	一个	固定的	中央	观点	的	行动

[fɔ:(r); fə(r)][hɪz; ɪz][kəʊ'ɔ:dɪnəts; kəʊ'ɔ:dɪneɪts] ,

for	his	coordinates	,
为了	他的	坐标	,

数学家必须有一个固定点，一个固定的坐标中心点。

[hiː; hi] ['wɒnts] [fɪkst] [ɪn'veərɪəb(ə)l] [pleɪnz] [ænd; ənd] [kləʊzd] [kɜːrvz] , [ə; eɪ] ['reɪdɪəs] ['vektə(r)] [dɪ'skraɪbɪŋ]

he	wants	fixed	invariable	plains	and	closed	curves	,	a	radius	vector	describing
他	想要	固定的	不变的	平原	和	关闭	曲线	,	一个	半径	向量	描述

[pleɪnz] ,

plains	,
平原	,

他想要固定不变的平面和闭合曲线，以及描述平面的半径向量。

[hiː; hi] ['wɒnts] ['æksiːz] [ænd; ənd] [pəulz] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ðɪ] ['ɔːbits] ,

he	wants	axes	and	poles	for	the	orbits	,
他	想要	轴	和	杆子	为了	这	轨道	,

他想要轨道的轴线和极点。

[ɪn] ['ɔːdə(r)] [ðæt] [ðeɪ] [meɪ] [dɪ'skraɪb] ['sɜːt(ə)n] ['fɪgəz] [ɪn] [ðə; ðɪ] ['hev(ə)n] , [ænd; ənd]

in	order	that	they	may	describe	certain	figures	in	the	heaven	,	and
在	命令	那	他们	可能	描述	肯定	数据	在	这	天堂	,	和

以便他们能够描述天上的某些景象，并且

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	18	]
[	页	-	]

[第18页]

[ðæt] [ðə; ðɪ] [pleɪnz] [ɒv; əv] [ðə; ðɪ] ['ɔːbits] [meɪ] [muːv] , — [wʌn] [ɒv; əv] [ðə; ðɪ] ['ʌðə(r)] .

that	the	plains	of	the	orbits	may	move	,	—	one	of	the	other	.
那	这	平原	的	这	轨道	可能	移动	,	—	一	的	这	其他	.

轨道平面可能会移动，——彼此之间。

['nætʃ(ə)rəli] [ə'strɔnəməz] [ænd; ənd] [men] [ɒv; əv] ['saɪəns] [hæv; həv] ['nevə(r)] [ɑːskt] [ðəm'selvz] [ðə; ðɪ]

Naturally	astronomers	and	men	of	science	have	never	asked	themselves	the
自然	天文学家	和	男人	的	科学	有	绝不	问	他们自己	这

['kwestʃən] ,

question	,
问题	,

当然，天文学家和科学家们从未问过自己这个问题。

[haʊ] [ə; eɪ] ['hev(ə)nli] ['bɒdi] [kʊd; kəd] [biː; bi] [fɪkst] [ɪn] [speɪs] .

how	a	heavenly	body	could	be	fixed	in	space	.
如何	一个	天上	身体	可以	是	固定的	在	空间	.

如何将天体固定在太空中。

[wen] [æn; ən] [ə'strɒnəmə(r)] [ə'sɜːts] [ðæt] [ðə; ðɪ] - ['sɪstəm] [ɪz] [ðə; ðɪ] ['əʊnli] ['pɒsəb(ə)l] ,

When	an	astronomer	asserts	that	the	Copernician	system	is	the	only	possible	,
什么时候	一个	天文学家	断言	那	这	-	系统	是	这	仅有的	可能的	,

当一位天文学家断言哥白尼体系是唯一可能的体系时，

[hiː; hi] [bɪ'liːvz] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [ɪm'pɒsəb(ə)l] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ðɪ] [sʌn] [tuː; tə] [hæv; həv] ['eni] ['məʊʃn] [ɒv; əv] [ɪts]

he	believes	that	it	is	impossible	for	the	sun	to	have	any	motion	of	its
他	相信	那	它	是	不可能的	为了	这	太阳	到	有	任何	运动	的	它是

[əʊn] ;

own	;
自己的	;

他认为太阳不可能有自己的运动；

[wen] [hiː; hi] [æt; ət] [ðə; ðɪ] [seɪm] [taɪm] [ə'sɜːts] [ðæt] [ɔːl] [ə'strɒnəmi] [stændz] [ɔː(r)] [fɔːls] [wɪð] [ðɪs]

when	he	at	the	same	time	asserts	that	all	astronomy	stands	or	falls	with	this
什么时候	他	在	这	相同的	时间	断言	那	全部	天文学	站立	或者	瀑布	和	这

['sɪstəm] ,

system	,
系统	,

但他同时又断言，整个天文学的兴衰都取决于这个体系。

[hiː; hi] [bɪ'liːvz] [ðæt] [nəʊ][ˌæstrə'nɒmɪk(ə)l] ['nɒlɪdʒ] [ɪg'zɪstɪd] [bɪ'fɔː(r)] [ðə; ði] [dɪ'skʌvəri] [ɒv; əv][ðə; ði]

he	believes	that	no	astronomical	knowledge	existed	before	the	discovery	of	the
他	相信	那	不	天文	知识	存在	前	这	发现	的	这

- ['sɪstəm] ,

Copernician	system	,
-	系统	,

他认为，在哥白尼体系被发现之前，人类对天文学一无所知。

[ænd; ənd] [wɪð] [ðə; ði] [fɔːl] [ɒv; əv][ðə; ði] ['sɪstəm] [ɔːl][ˌæstrə'nɒmɪk(ə)l] ['nɒlɪdʒ] [wɪl] [siːs] [tuː; tə][ɪg'zɪst]

and	with	the	fall	of	the	system	all	astronomical	knowledge	will	cease	to	exist
和	和	这	落下	的	这	系统	全部	天文	知识	将要	停止	到	存在

;

;

;

随着该体系的崩溃，所有天文知识都将不复存在;

[hiː; hi] [bɪ'liːvz] [mɔːr'əʊvə(r)] [truː] [ə'strɒnəmi] [tuː; tə][biː; bi] [ðæt] ,

he	believes	moreover	true	astronomy	to	be	that	,
他	相信	而且	真的	天文学	到	是	那	,

而且他认为真正的天文学是这样的:

[wɪtʃ] [men][ɒv; əv] ['saɪəns] [hæv; həv][ɪ'mædʒɪnd][tuː; tə][biː; bi][ðə; ði] [truːθ] [rɪ'gɑːdɪŋ] [ðə; ði]['hev(ə)n]

which	men	of	science	have	imagined	to	be	the	truth	regarding	the	heaven
哪个	男人	的	科学	有	想象	到	是	这	真相	关于	这	天堂

[ænd; ənd][ðə; ði] ['kɔːzɪz] [ɒv; əv][ðə; ði] [fə'nɒmɪnə] [wiː; wi] [siː] .

and	the	causes	of	the	phenomena	we	see	.
和	这	原因	的	这	现象	我们	看	.

科学家们认为，这就是关于天体和我们所见现象的原因的真相。

[ɪf] [ə'strɔnəməz] [hæd; həd] ['mɪəli] [prɪ'zentɪd] [ðeə(r)][aɪ'diəz][ænd; ənd] [ə'pɪnjənz] [tuː; tə][ðə; ði] [wɜːld]

If	astronomers	had	merely	presented	their	ideas	and	opinions	to	the	world
如果	天文学家	有	仅仅	呈现	他们的	想法	和	意见	到	这	世界

[æz; əz] [sʌtʃ] ,

as	such	,
作为	这样的	,

如果天文学家仅仅是向世界展示他们的想法和观点，

[ænd; ənd][nəʊ][mɔː(r)] , [nəʊ][wʌn][kʊd; kəd] [reɪz] ['eni][əb'dʒekʃ(ə)n] ;

and	no	more	,	no	one	could	raise	any	objection	;
和	不	更多的	,	不	一	可以	增加	任何	异议	;

仅此而已，没有人能提出任何异议;

[bʌt; bət] [ðeɪ] [leɪ] [daʊn] [ðeə(r)] [ə'pɪnjənz] [ɪn] [wɜːdz] [ænd; ənd][ɒn]['peɪpə(r)][æz; əz][ə; eɪ] ['pɒzətɪv] ['saɪəns]

but	they	lay	down	their	opinions	in	words	and	on	paper	as	a	positive	science
但	他们	躺	向下	他们的	意见	在	字	和	在	纸	作为	一个	积极的	科学

,

,

,

但他们却以实证科学的形式，用言语和文字表达自己的观点。

[ðeɪ] [gɪv] [ðeə(r)] [vjuː] [æz; əz] - [truːðz] , [ænd; ənd] [ðɪs] [fækt]

they	give	their	view	as	incontroversible	truths	,	and	this	fact
他们	给	他们的	看法	作为	-	真相	,	和	这	事实

他们将自己的观点当作不容置疑的真理来陈述，而这一事实

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	19	]
[	页	-	]

['ɔːltəz] [ðə; ði][ˌsɪtʃu'eɪʃ(ə)n] ,

alters	the	situation	,
改变	这	情况	,

改变了局面，

[fɔː(r); fə(r)][wiː; wi] ['kænɒt] [əd'mɪt] [ðæt] ['saɪəns] [ɪz][ə; eɪ][mɪə(r)] [bɑːdʒ] [tuː; tə][biː; bi]['teɪkən][ɪn] [təʊ] [baɪ]

for	we	cannot	admit	that	science	is	a	mere	barge	to	be	taken	in	tow	by
为了	我们	不能	承认	那	科学	是	一个	仅仅	驳船	到	是	已采取	在	拖	经过

[ðə; ði][ɪˌmædʒɪ'neɪʃ(ə)n] .

the	imagination	.
这	想像力	.

因为我们不能承认科学仅仅是一艘任由想象力牵引的驳船。

[ðə; ði][ˌfʌndə'ment(ə)l]['æksiəm][ɒv; əv][ˌæstrə'nɒmɪk(ə)l] ['θɪəri] , [sʌtʃ] [æz; əz][ðə; ði] - ['sɪstəm] ,

The	fundamental	axiom	of	astronomical	theory	,	such	as	the	Copernician	system	,
这	基本的	公理	的	天文	理论	,	这样的	作为	这	-	系统	,

['kɛplərz] [ænd; ənd] ['nuːtnz] [lɔːz] ,

Kepler's	and	Newton's	laws	,
开普勒	和	牛顿	法律	,

天文学理论的基本公理，例如哥白尼体系、开普勒定律和牛顿定律，

[ɑː(r); ə(r)][nɒt] [dɪ'raɪvd] [frɒm; frəm][ə; eɪ] ['nɒlɪdʒ] [ɒv; əv][fækt] , [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)][ðə; ði][ə'pɪnjənz] , [v'juːz]

are	not	derived	from	a	knowledge	of	fact	,	they	are	the	opinions	,	views
是	不是	衍生的	从	一个	知识	的	事实	,	他们	是	这	意见	,	浏览

,

,

,

这些观点并非源于对事实的了解，而是意见、看法。

[aɪ'diəz][ænd; ənd] [ˌsʌpə'ziʃən] [ɒv; əv][ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] , [wɪtʃ] [hæv; həv] [biːn] [ə'dæptɪd][tuː; tə][ðə; ði]

ideas	and	suppositions	of	individuals	,	which	have	been	adapted	to	the
想法	和	假设	的	个人	,	哪个	有	到过	改编	到	这

['hevə(n)] ,

heaven	,
天堂	,

个人的想法和假设，已经适应了天堂，

[ænd; ənd][æz; əz] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)]['dʒen(ə)rəli] [ək'septɪd] ,

and	as	they	were	generally	accepted	,
和	作为	他们	是	一般来说	公认	,

而且由于它们被普遍接受，

[ðə; ði] ['kwestʃən] [wɒz; wəz]['nevə(r)] [reɪzd] ['weðə(r)] [ðə; ði] [ə'pɪnjənz] [ɒv; əv][æn; ən][ɔː'gænɪk] ['kriːtʃə(r)] —

the	question	was	never	raised	whether	the	opinions	of	an	organic	creature	—
这	问题	曾是	绝不	提高	无论	这	意见	的	一个	有机的	生物	—

[haʊ'evə(r)] [ɪn'telɪdʒənt] [ˌaɪ 'tiː] [mait] [biː; bi] — [ɑː(r); ə(r)] ['riːəli] [ænd; ənd]['truːli] [ðæt] [wɪtʃ] [wiː; wi] [tɜːm]

however	intelligent	it	might	be	—	are	really	and	truly	that	which	we	term
然而	聪明的	它	可能	是	—	是	真的	和	真的	那	哪个	我们	学期

['penətreɪtɪŋ] [bɪ'haɪnd][ðə; ði][veɪl][ɒv; əv]['neɪtʃə(r)][ænd; ənd] [kəm'pelɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə] [jiːld] [ʌp][ɪts]

penetrating	behind	the	veil	of	nature	and	compelling	it	to	yield	up	its
渗透	在后面	这	面纱	的	自然	和	引人注目的	它	到	屈服	向上	它是

['siːkrəts] .

secrets	.
秘密	.

人们从未提出过这样一个问题：一个有机生物——无论它多么聪明——的观点是否真的能够穿透自然的面纱，迫使自然吐露其秘密。

[ðə; ði][fækt][ɒv; əv][nəʊ]['ʌðə(r)][aɪ'diəz] ['biːɪŋ] [æt; ət][hænd] [wɪtʃ] [siːmd] [tuː; tə][biː; bi]['betə(r)] ,

The	fact	of	no	other	ideas	being	at	hand	which	seemed	to	be	better	,
这	事实	的	不	其他	想法	存在	在	手	哪个	似乎	到	是	更好的	,

由于当时没有其他更好的办法，

[sə'fais] [tu:; tə] [træns'fɔ:m] [ðiːz] [ə'pɪnjənz] ['ɪntuː] [ruːlz] [ænd; ənd][tu:; tə] [kɔːz] [ðem; ðəm][tu:; tə][biː; bi]

sufficed	to	transform	these	opinions	into	rules	and	to	cause	them	to	be
足够了	到	转换	这些	意见	进入	规则	和	到	原因	他们	到	是

[ək'septɪd] [æz; əz][ðə; ði]['əʊnli][əd'mɪsəb(ə)l][ænd; ənd] [kə'rekt] [truːðz] .

accepted	as	the	only	admissible	and	correct	truths	.
公认	作为	这	仅有的	可采纳	和	正确的	真相	.

足以将这些观点转化为规则，并使之成为唯一可接受的正确真理。

[ðə; ði] [ə'pɪnjənz] [set] [fɔːθ] [baɪ][kəu'pəːnikəs] ,

The	opinions	set	forth	by	Copernicus	,
这	意见	放	前进	经过	哥白尼	,

哥白尼提出的观点，

['keplə(r)][ænd; ənd] ['njuːtən] [ɑː(r); ə(r)] [dɪ'zaɪnd] [baɪ] [ə'strɔnəməz] [ɒv; əv][ðə; ði]['prez(ə)nt] [deɪ] ['ʌndə(r)]

Kepler	and	Newton	are	designed	by	astronomers	of	the	present	day	under
开普勒	和	牛顿	是	设计	经过	天文学家	的	这	展示	天	在下面

[ðə; ði] [kə'lektɪv] ['taɪt(ə)l][ɒv; əv][ðə; ði] - ['sɪstəm] ,

the	collective	title	of	the	Copernician	system	,
这	集体	标题	的	这	-	系统	,

开普勒和牛顿的体系是由当今的天文学家们统一命名为哥白尼体系的。

[ænd; ənd] [ðeɪ] [bɪ'liːv] [ðæt] [ðiːz] [θriː] ['dɔgməz] , ['sɪstəmz] [ænd; ənd] [lɔːz] , [dɪ'stɪŋkt]

and	they	believe	that	these	three	dogmas	,	systems	and	laws	,	distinct
和	他们	相信	那	这些	三	教条	,	系统	和	法律	,	清楚的

他们认为这三种教条、体系和法律截然不同。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	20	]
[	页	-	]

[第20页]

[æz; əz] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)][frɒm; frəm] [iːtʃ] ['ʌðə(r)] , [prə'siːd] [ˌkɒnsɪ'kwenʃəli] [wʌn][frɒm; frəm][ðə; ði]['ʌðə(r)]

as	they	are	from	each	other	,	proceed	consequentially	one	from	the	other
作为	他们	是	从	每个	其他	,	继续	因此	一	从	这	其他

,

,

,

它们彼此独立，因此依次进行。

[ðæt] [ðeɪ] ['mjuːtʃuəli] ['sʌplɪmənt] [iːtʃ] [ðə; ði]['ʌðə(r)] , [ænd; ənd] [ðʌs] [fɔːm] [ə; eɪ] [hɑː'məʊniəs] [həʊl]

that	they	mutually	supplement	each	the	other	,	and	thus	form	a	harmonious	whole
那	他们	相互	补充	每个	这	其他	,	和	因此	形式	一个	和谐	所有的

.

.

.

它们相互补充，从而形成一个和谐的整体。

[ðæt] [nɒt][wʌn][ɒv; əv] [ðiːz] [θɪŋz] [rests] [ə'pɒn]['æktʃuəl] [ˌɒbzə'veɪʃ(ə)n] [ɔː(r)]['iːv(ə)n]['prɒbəb(ə)l][ænd; ənd]

That	not	one	of	these	things	rests	upon	actual	observation	or	even	probable	and
那	不是	一	的	这些	事物	休息	之上	实际的	观察	或者	甚至	可能	和

[pə'septəb(ə)l][fækts] ,

perceptible	facts	,
可感知的	事实	,

这些事情没有一件是基于实际观察，甚至没有基于可能且可感知的事实。

[ænd; ənd]['faɪnəli] , [ðæt] [nʌn] [ɒv; əv][ðem; ðəm][kæn; kən][biː; bi] [əb'zɜːvd] [ɔː(r)]['verɪfaɪd] ,

and	finally	,	that	none	of	them	can	be	observed	or	verified	,
和	最后	,	那	没有任何	的	他们	能	是	观察到	或者	已验证	,

最后，这些都无法观察或验证。

[bʌt; bət] [ðæt] [ðeɪ] [ɑ:(r); ə(r)][ɔ:l] [θri:] [krɪ'eʃən] [ɒv; əv][ðə; ði][ɪˌmædʒɪ'neɪʃ(ə)n] ,

but	that	they	are	all	three	creations	of	the	imagination	,
但	那	他们	是	全部	三	作品	的	这	想像力	,

但它们都是想象力的产物。

[mʌst; məst][bi:; bi] ['klɪəli] ['evɪdənt] [tu:; tə]['eni][wʌn] [hu:] ['ɒkjupaɪz] [hɪm'self][æt; ət][ɔ:l] [wɪð] [ðə; ði] ['stʌdi]

must	be	clearly	evident	to	any	one	who	occupies	himself	at	all	with	the	study
必须	是	清楚地	明显	到	任何	一	WHO	占据	他自己	在	全部	和	这	学习

[ɒv; əv]['nɛɪtʃə(r)][ænd; ənd][mɔ:(r)] [ɪ'speʃəli] [wɪð] [ðə; ði] ['stʌdi] [ɒv; əv][ðə; ði] ['hev(ə)nli] [fə'nɒmɪnə] .

of	nature	and	more	especially	with	the	study	of	the	heavenly	phenomena	.
的	自然	和	更多的	尤其	和	这	学习	的	这	天上	现象	.

任何稍加研究自然，尤其是研究天象的人，都应该清楚地认识到这一点。

[wen] [wi:; wi] [seɪ] [ðæt] [ə'strɒnəmi] [ɪz][æn; ən] ['ɜ:θli] ['saɪəns] ,

When	we	say	that	astronomy	is	an	earthly	science	,
什么时候	我们	说	那	天文学	是	一个	尘世的	科学	,

当我们说天文学是一门地球科学时，

[wi:; wi] [mi:n] [tu:; tə][ɪm'plaɪ] [ðæt] [ðə; ði]['hev(ə)n][ænd; ənd][ðə; ði] [fə'nɒmɪnə] [ðeə(r)] [ə'pærənt] ['kænɒt]

we	mean	to	imply	that	the	heaven	and	the	phenomena	there	apparent	cannot
我们	意思是	到	意味着	那	这	天堂	和	这	现象	那里	明显	不能

[bi:; bi] ['stʌdid] ['ʌðəwaɪz] [ðæn; ðən][æz; əz] [si:n] [frɒm; frəm][ðə; ði] [ɜ:θ] .

be	studied	otherwise	than	as	seen	from	the	earth	.
是	研究	否则	比	作为	已见	从	这	地球	.

我们的意思是说，除了从地球上观察之外，我们无法研究天空及其上显现的现象。

['ðeəfɔ:(r)] [ə'strɒnəmi] [ɪz][nɒt][ə; eɪ] ['hev(ə)nli] ['saɪəns] ,

Therefore	astronomy	is	not	a	heavenly	science	,
所以	天文学	是	不是	一个	天上	科学	,

因此，天文学并非一门研究天体的科学。

[ˌaɪ 'ti:][kən'sɪsts] ['səʊlli] [ɒv; əv] [sʌtʃ] [aɪ'diəz][æz; əz][wi:; wi][ɑ:(r); ə(r)]['eɪb(ə)l][tu:; tə] [fɔ:m] ,

it	consists	solely	of	such	ideas	as	we	are	able	to	form	,
它	由	仅	的	这样的	想法	作为	我们	是	有能力的	到	形式	,

它仅由我们能够形成的想法构成，

[ðæt] [wɪtʃ] [wi:; wi] [si:] [ɒn][ðə; ði]['hev(ə)n] .

that	which	we	see	on	the	heaven	.
那	哪个	我们	看	在	这	天堂	.

我们在天上看到的景象。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz][nɒt] [ə'strɒnəmi] [ðæt][ɪz][grænd] ,

It	is	not	astronomy	that	is	grand	,
它	是	不是	天文学	那	是	盛大	,

真正伟大的并非天文学，

[kəm'peəd] [wɪð] [ðə; ði][vɑ:st]['ɒbdʒɪkts] [wɪð] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'ti:] [di:lz] [ˌaɪ 'ti:] ['dwindl] [tu:; tə] [ˌɪnsɪg'nɪfɪkəns] ,

compared	with	the	vast	objects	with	which	it	deals	it	dwindles	to	insignificance	,
比较的	和	这	广阔的	对象	和	哪个	它	交易	它	逐渐减少	到	微不足道	,

与它所处理的庞大事物相比，它显得微不足道。

[ænd; ənd][wi:; wi] [meɪ] [seɪ] [ðæt] [tu:; tə] [spi:k] [ɒv; əv][ˌaɪ 'ti:][æz; əz] ['bi:ɪŋ] [ə; eɪ] ['saɪəns] [ɒv; əv][ðə; ði] "

and	we	may	say	that	to	speak	of	it	as	being	a	science	of	the	"
和	我们	可能	说	那	到	说话	的	它	作为	存在	一个	科学	的	这	"

['hev(ə)nli] ['mekənɪzəm] ,

heavenly	mechanism	,
天上	机制	,

我们可以说，把它称为"天体机制"的科学，

" [neɪ] [mɔ:(r)][ɒv; əv][ðə; ði]

"	nay	more	of	the
"	不	更多的	的	这

"不，更多的是

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 21]
[页 -]

[第21页]

" [lɔːz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['juːnɪvɜːs] , " [ɪz] [ʃɪə(r)] ['nɒns(ə)ns] .
" laws of the universe , " is sheer nonsense .
" 法律 的 这 宇宙 , " 是 透明 废话 .

“宇宙法则”纯属无稽之谈。

[ðə; ði] ['juːnɪvɜːs] [mʌst; məst][biː; bi][fɔː(r); fə(r)][ˌjuː 'es][ə; eɪ][mɪə(r)] [tɜːm] ,
The universe must be for us a mere term ,
这 宇宙 必须 是 为了 我们 一个 仅仅 学期 ,

宇宙对我们而言或许仅仅是一个术语。

[wɪtʃ] [dʌz] [nɒt] [kən'veɪ] ['eni] ['tændʒəb(ə)l][aɪ'dɪə][tuː; tə]['aʊə(r)][maɪndz] .
which does not convey any tangible idea to our minds .
哪个 做 不是 传达 任何 有形 主意 到 我们的 思想 .

这并没有向我们的脑海中传递任何具体的概念。

[æz; əz]['əʊnli][ə; eɪ] ['veri] [smɔːl] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] ['hev(ə)nli] [speɪs] [ænd; ənd][ɪts] ['kɒntents] [ɪz]
As only a very small portion of the heavenly space and its contents is
作为 仅有的 一个 非常 小的 部分 的 这 天上 空间 和 它是 内容 是
['vɪzəb(ə)l][tuː; tə]['aʊə(r)] [aɪz] ,
visible to our eyes ,
可见的 到 我们的 眼睛 ,

由于我们肉眼只能看到天体及其内容的一小部分，

[ə'strɒnəmi] — [wɒt'evə(r)] [meɪ] [biː; bi][ðə; ði] ['mægnɪfaɪɪŋ] ['paʊə(r)] [pleɪst] [æt; ət][ɪts][dɪ'spəʊz(ə)l] —
astronomy — whatever may be the magnifying power placed at its disposal —
天文学 — 任何 可能 是 这 放大 力量 放置 在 它是 处理 —
[mʌst; məst][biː; bi] [kən'faɪnd] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði]['lɪmɪts][ɒv; əv]['aʊə(r)] ['vɪʒn] [ænd; ənd][kæn; kən] ['ðeəfɔː(r)]
must be confined within the limits of our vision and can therefore
必须 是 受限 之内 这 限制 的 我们的 想象 和 能 所以
[biː; bi][nəʊ][mɔː(r)][ðæn; ðən][ə; eɪ] [smɔːl] ['frægmənt] .
be no more than a small fragment .
是 不 更多的 比 一个 小的 分段 .

天文学——无论它拥有多么强大的放大能力——都必须限制在我们的视野范围内，因此只能是沧海一粟。

[ɪn][ðə; ði] ['pɒzətɪv] [sens] [ɒv; əv][ðə; ði] [wɜːd] , [ə'strɒnəmi] [ɪz][mɔː(r)] [ɪ'speʃəli] [ə; eɪ] ['saɪəns] [ɒv; əv]
In the positive sense of the word , astronomy is more especially a science of
在 这 积极的 感觉 的 这 单词 , 天文学 是 更多的 尤其 一个 科学 的
[ˌɒbzə'veɪʃ(ə)n] ,
observation ,
观察 ,

从积极意义上讲，天文学尤其可以说是一门观测科学。

[wɪtʃ] [ɪz][ɪts]['əʊnli] , [bʌt; bət]['riːəl][ænd; ənd] [sək'sesf(ə)l] ['paʊə(r)] .
which is its only , but real and successful power .
哪个 是 它是 仅有的 , 但 真实的 和 成功的 力量 .

这是它唯一但却真实有效的力量。

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] [sed] [ðæt] [ə'strɒnəmi] [hæz; həz] [reɪzd] [ˌɒbzə'veɪʃ(ə)n] [tuː; tə][ə; eɪ] ['saɪəns] ,
It may be said that astronomy has raised observation to a science ,
它 可能 是 说 那 天文学 有 提高 观察 到 一个 科学 ,

可以说，天文学将观测提升到了科学的高度。

[ænd; ənd][ɪts] [ɪ'mens] [ɪm'pɔ:t(ə)ns] [bɪ'kʌmz] [mɔ:(r)][ænd; ənd][mɔ:(r)] ['prɒmɪnənt] [æz; əz][ðə; ðɪ]

and	its	immense	importance	becomes	more	and	more	prominent	as	the
和	它是	巨大	重要性	变成	更多的	和	更多的	著名的	作为	这

[ɪk'splɪkətɪv] ['saɪəns] ['lu:zɪz][ɪn]['vælju:] ;

explicative	science	loses	in	value	;
解释性的	科学	失败	在	价值	;

随着解释性科学价值的下降，它的巨大重要性也变得越来越突出；

[wɪtʃ] [ɪz][ðə; ðɪ][mɔ:(r)] ['i:zəli] [ə'kaʊntɪd] [fɔ:(r); fə(r)][baɪ][ðə; ðɪ][fækt] [ðæt] [ˌɒbzə'veɪʃ(ə)n] [wɪl] ['faɪnəli]

which	is	the	more	easily	accounted	for	by	the	fact	that	observation	will	finally
哪个	是	这	更多的	容易地	已记录	为了	经过	这	事实	那	观察	将要	最后

[brɪŋ] [ə'baʊt][ðə; ðɪ] [ˌəʊvə'θrəʊ] [ɒv; əv][ɔ:l][ʌn'tenəb(ə)l] ['θɪərɪz] .

bring	about	the	overthrow	of	all	untenable	theories	.
带来	关于	这	推翻	的	全部	站不住脚的	理论	.

这很容易解释，因为观察最终将推翻所有站不住脚的理论。

[wi:; wi] [si:] [ðə; ðɪ]['hev(ə)n][æz; əz][wi:; wi][flaɪ] [ə'lɒŋ] , [ðə; ðɪ] [ɜ:θ] [hwə:l][ˌju: 'es] [wɪð] [ɪt'self] [θru:]

We	see	the	heaven	as	we	fly	along	,	the	earth	whirls	us	with	itself	through
我们	看	这	天堂	作为	我们	飞	沿着	,	这	地球	旋转	我们	和	本身	通过

[speɪs] ,

space	,
空间	,

我们飞翔时能看到天空，地球带着我们一起在太空中旋转。

[hens] [ə'strɒnəmi] ['kænɒt] [meɪk] ['eni] ['drɔ:ɪŋ] [ru:m]

hence	astronomy	cannot	make	any	drawing	room
因此	天文学	不能	制作	任何	绘画	房间

因此，天文学无法成为任何客厅。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	22	]
[	页	-	]

[第22页]

[ɪk'sperɪmənt] , [ˌaɪ 'ti:] ['kænɒt] [ˌri:prə'dju:s] ['eni][ɒv; əv][ðə; ðɪ] ['hev(ə)nli] [fə'nɒmɪnə] , [ˌaɪ 'ti:][kæn; kən]

experiment	,	it	cannot	reproduce	any	of	the	heavenly	phenomena	,	it	can
实验	,	它	不能	复制	任何	的	这	天上	现象	,	它	能

[du:; də] ['nʌθɪŋ] [bʌt; bət] [əb'zɜ:v] .

do	nothing	but	observe	.
做	没有什么	但	观察	.

实验表明，它无法重现任何天象，它只能观察。

[ɪf] ['ðeəfɔ:(r)] [ðə; ðɪ] ['saɪəns] [ɒv; əv] [ə'strɒnəmi] [bi:; bi][mɔ:(r)] [ɪ'speʃəli] [æn; ən] [əb'zɜ:rvətɪv] ['saɪəns] ,

If	therefore	the	science	of	astronomy	be	more	especially	an	observative	science	,
如果	所以	这	科学	的	天文学	是	更多的	尤其	一个	观察力强	科学	,

因此，如果天文学更确切地说是一门观测科学，

[ðæt] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'ti:] [dʌz] [nɒt][ænd; ənd] ['kænɒt] [əb'zɜ:v] , [mʌst; məst][bi:; bi][fɔ:(r); fə(r)][ˌaɪ 'ti:][æz; əz]

that	which	it	does	not	and	cannot	observe	,	must	be	for	it	as
那	哪个	它	做	不是	和	不能	观察	,	必须	是	为了	它	作为

[gʊd] [æz; əz][nɒt][ɪg'zɪstənt] .

good	as	not	existent	.
好的	作为	不是	存在的	.

它看不到也不能看到的事物，对它来说就如同不存在一样。

[bʌt; bət] [ə'strɒnəmi] [meɪ] , [ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] , [bi:; bi] ['dezɪgneɪtɪd] [ðə; ðɪ] ['saɪəns] [ɒv; əv] [ˌɒbzə'veɪʃ(ə)n] [ɒv; əv]

But	astronomy	may	,	in	addition	,	be	designated	the	science	of	observation	of
但	天文学	可能	,	在	添加	,	是	指定的	这	科学	的	观察	的

[ðə; ðɪ] [ə'pærənt] [θɪŋz] ,

the	apparent	things	,
这	明显	事物	,

但天文学还可以被定义为观测可见事物的科学。

[θɪŋz] [æz; əz] [ðeɪ] [siːm] [tuː; tə][biː; bi] ,
things **as** **they** **seem** **to** **be** **,**
事物 作为 他们 似乎 到 是 ,

事物表面看起来是这样的，

[fɔː(r); fə(r)][ˌaɪ 'tiː][ɪz][ʌn'eɪb(ə)l][tuː; tə] [siː] [ɔː(r)] [rɪ'gɑːd] [ðə; ði] ['hev(ə)nli] [fə'nɒmɪnə] ['ʌðəwaɪz] [ðæn; ðən]
for **it** **is** **unable** **to** **see** **or** **regard** **the** **heavenly** **phenomena** **otherwise** **than**
为了 它 是 无法 到 看 或者 看待 这 天上 现象 否则 比
[ðeɪ] ['prez(ə)nt] [ðəm'selvz] [tuː; tə][ˌaɪ 'tiː] .
they **present** **themselves** **to** **it** **.**
他们 展示 他们自己 到 它 .

因为它无法看到或看待天象，除非它们亲自呈现在它面前。

[ə'strɒnəmi] [ɪz][nɒt] [pə'mɪtɪd] [tuː; tə] [əb'zɜːv] [ri'ælitiz] .
Astronomy **is** **not** **permitted** **to** **observe** **realities** **.**
天文学 是 不是 允许 到 观察 现实 .

天文学不允许观察现实。

[ɪf] ['ðeəfɔː(r)] [ˌɒbzə'veɪʃ(ə)n] [ɪz][ɪt'self][ə; eɪ] ['saɪəns] , [ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst] [ˌnesə'serəli] [biː; bi][ðə; ði]['beɪsɪs]
If **therefore** **observation** **is** **itself** **a** **science** **,** **it** **must** **necessarily** **be** **the** **basis**
如果 所以 观察 是 本身 一个 科学 , 它 必须 一定 是 这 基础
[ɒv; əv] ['θɪəri] ;
of **theory** **;**
的 理论 ;

因此，如果观察本身是一门科学，那么它必然是理论的基础；

[ˌɒbzə'veɪʃ(ə)n] [meɪ] [biː; bi][set][ə'saɪd] — [wɪtʃ] [ɪz] [wɒt] [ɪz]['æktʃuəli] [dʌn] — [ɪn] [ðɪs] [weɪ] [wiː; wi] [meɪ]
observation **may** **be** **set** **aside** **—** **which** **is** **what** **is** **actually** **done** **—** **in** **this** **way** **we** **may**
观察 可能 是 放 旁边 — 哪个 是 什么 是 实际上 完毕 — 在 这 方式 我们 可能
[plɒd] [ɒn] ,
plod **on** **,**
缓慢行进 在 ,

观察可以被搁置——而这实际上也是我们所做的——这样我们就可以继续艰难地前进。

[wiː; wi] [meɪ] [tɜːm] ['aʊə(r)]['leɪbə(r)] [wɒt] [wiː; wi] [pliːz] ;
we **may** **term** **our** **labour** **what** **we** **please** **;**
我们 可能 学期 我们的 劳动 什么 我们 请 ;

我们可以随意称呼我们的劳动成果；

[bʌt; bət] [wɒt'evə(r)] [ɪz] [prə'djuːst] [ɪn] [ðɪs] [weɪ] [ɪz][nɒt] [ə'strɒnəmi] .
but **whatever** **is** **produced** **in** **this** **way** **is** **not** **astronomy** **.**
但 任何 是 生产 在 这 方式 是 不是 天文学 .

但以这种方式产生的任何东西都不是天文学。

[bʌt; bət] [ðæt] ['glɔːriəs] ['saɪəns] [huːz] [sə'blaɪm] ['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt][ɪz][ə'ləʊn]['eɪb(ə)l][tuː; tə] [ʌn'fetə(r)]
But **that** **glorious** **science** **whose** **sublime** **object** **is** **alone** **able** **to** **unfetter**
但 那 辉煌 科学 谁 升华 目的 是 独自的 有能力的 到 不受束缚
[ðə; ði][maɪnd][ɒv; əv][pɔː(r); pʊə(r)][hjuː'mænəti] — [ə'strɒnəmi] — [hæz; həz][ə; eɪ]['fjuːtʃə(r)][bɪ'fɔː(r)][ˌaɪ 'tiː] .
the **mind** **of** **poor** **humanity** **—** **Astronomy** **—** **has** **a** **future** **before** **it** **.**
这 头脑 的 贫穷的 人类 — 天文学 — 有 一个 未来 前 它 .

但是，天文学这门光荣的科学，其崇高的目标是唯一能够解放人类思想的学科，它还有着美好的未来。

['eni] [sʌtʃ] [æz; əz] [fiːl] [ðəm'selvz] [kɔːld] [ə'pɒn][tuː; tə] ['stʌdi] ['sɪəriəsli] [ðə; ði] [fə'nɒmɪnə] [ɒv; əv]
Any **such** **as** **feel** **themselves** **called** **upon** **to** **study** **seriously** **the** **phenomena** **of**
任何 这样的 作为 感觉 他们自己 称为 之上 到 学习 严重地 这 现象 的

任何认为自己有责任认真研究以下现象的人，

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[**Pg** **23** **]**
[页 -]

['neɪtʃə(r)] , [meɪ] [set] [ə'baʊt] [ðə; ði] [tɑːsk] .

nature	**,**	**may**	**set**	**about**	**the**	**task**	**.**
自然	,	可能	放	关于	这	任务	.

自然界可能会着手完成这项任务。

[ðə; ði] [sʌn] [ɪz] [ə; eɪ] [ʃʊə(r)] [gaɪd] .

The	**sun**	**is**	**a**	**sure**	**guide**	**.**
这	太阳	是	一个	当然	指导	.

太阳是可靠的向导。

[ðə; ði] [greɪt] [mæs] [ɒv; əv] [ˌæstrə'nɒmɪk(ə)l] [ˌɑːbzər'veɪʃənz] [ɑː(r); ə(r)] ['ɔːlməʊst] [ɪk'skluːsɪvli] [ɒv; əv] [ˌjʊərə'piːən] ['ɒrɪdʒɪn] ,

The	**great**	**mass**	**of**	**astronomical**	**observations**	**are**	**almost**	**exclusively**	**of**	**European**	**origin**	**,**
这	伟大的	大量的	的	天文	观察	是	几乎	只	的	欧洲的	起源	,

绝大多数天文观测数据几乎都源自欧洲。

[ðəʊz] [wɪtʃ] [ɪn] ['leɪtə(r)] [taɪmz] [hæv; həv] [biːn] [meɪd] [ɪn] ['ʌðə(r)] [pɑːts] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ɜːθ] ,

those	**which**	**in**	**later**	**times**	**have**	**been**	**made**	**in**	**other**	**parts**	**of**	**the**	**earth**	**,**
那些	哪个	在	之后	时代	有	到过	制成	在	其他	部分	的	这	地球	,

那些后来在地球其他地方制造出来的，

[ɑː(r); ə(r)] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['speʃ(ə)l] ['kærəktə(r)] — [ðeɪ] [rɪ'fɜː(r)] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [məʊst] [pɑːt] [tuː; tə] [ðə; ði] [stɑːz] [ænd; ənd] [ɑː(r); ə(r)] [nɒt] ['njuːmərəs] [ɪ'nʌf] [tuː; tə] ['fɜːnɪʃ] ['eni] ['dʒen(ə)rəl] [vjuː] ,

are	**of**	**a**	**special**	**character**	**—**	**they**	**refer**	**for**	**the**	**most**	**part**	**to**	**the**	**stars**	**and**	**are**	**not**	**numerous**	**enough**	**to**	**furnish**	**any**	**general**	**view**	**,**
是	的	一个	特别的	特点	—	他们	参考	为了	这	最多	部分	到	这	明星	和	是	不是	很多的	足够的	到	提供	任何	一般的	看法	,

具有特殊性质——它们大多指的是星星，而且数量不足以提供任何总体概览。

[bʌt; bət] [hɪə(r)] [ðə; ði] ['kwestʃən] [ɪz] [ɒv; əv] [ɪ'stæblɪʃɪŋ] [ə; eɪ] [ˌjuːnɪ'vɜːs(ə)l] [ə'strɒnəmi] [ə'veɪləb(ə)l] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [həʊl] [ɜːθ] ,

but	**here**	**the**	**question**	**is**	**of**	**establishing**	**a**	**universal**	**astronomy**	**available**	**for**	**the**	**whole**	**earth**	**,**
但	这里	这	问题	是	的	建立	一个	普遍的	天文学	可用的	为了	这	所有的	地球	,

但这里的问题在于建立一套适用于全地球的通用天文学体系。

[wɪtʃ] , ['faʊndɪd] [ɒn] [ðə; ði] ['æktʃuəl] [taɪp] [ɒv; əv] [ðə; ði] [fə'nɒmɪnə] , [wɪl] [bɪ'kʌm] [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ɒv; əv] ['saɪəns] .

which	**,**	**founded**	**on**	**the**	**actual**	**type**	**of**	**the**	**phenomena**	**,**	**will**	**become**	**the**	**result**	**of**	**science**	**.**
哪个	,	创立	在	这	实际的	类型	的	这	现象	,	将要	变得	这	结果	的	科学	.

根据现象的实际类型，它将成为科学的研究成果。

[wɪð] [rɪ'spekt] [tuː; tə] [ˌæstrə'nɒmɪk(ə)l] ['nɒlɪdʒ] [ænd; ənd] [ɪts] [dɪˌsemɪ'neɪʃ(ə)n] ,

With	**respect**	**to**	**astronomical**	**knowledge**	**and**	**its**	**dissemination**	**,**
和	尊重	到	天文	知识	和	它是	传播	,

就天文知识及其传播而言，

[ðə; ði] [dɪ'skʌvəri] [ænd; ənd] ['pruːvɪŋ] [ɒv; əv] [ðɪs] [taɪp] [ɒv; əv] [ðə; ði] [fə'nɒmɪnə] [ɪz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['greɪtɪst] [ɪm'pɔːt(ə)ns] ,

the	**discovery**	**and**	**proving**	**of**	**this**	**type**	**of**	**the**	**phenomena**	**is**	**of**	**the**	**greatest**	**importance**	**,**
这	发现	和	证明	的	这	类型	的	这	现象	是	的	这	最	重要性	,

发现并证实这类现象至关重要。

[ðeɪ] [mʌst; məst][biː; bi] [faʊnd] [aʊt] [nɒt][baɪ][ˌkælkjuˈleɪʃ(ə)n] , [bʌt; bət][baɪ]['æktʃuəl] [ˌɒbzəˈveɪʃ(ə)n] .

they	must	be	found	out	not	by	calculation	,	but	by	actual	observation	.
他们	必须	是	成立	出去	不是	经过	计算	,	但	经过	实际的	观察	.

它们不能通过计算来发现，而必须通过实际观察来发现。

[wen] [dɪˈskʌvəd] , [ə; eɪ] [lɑːdʒ] ['nʌmbə(r)][ɒv; əv][ɪmˈpɔːt(ə)nt][ænd; ənd] [stɪl] [ˌʌndɪˈsaɪdɪd] ['prɔːbləmz] [wɪl]

When	discovered	,	a	large	number	of	important	and	still	undecided	problems	will
什么时候	发现	,	一个	大的	数字	的	重要的	和	仍然	未决定	问题	将要

[biː; bi] [ədˈvɑːnst] [təˈwɔːdz] [səˈluːʃ(ə)n] .

be	advanced	towards	solution	.
是	先进的	向	解决方案	.

一旦发现，大量重要且尚未解决的问题将朝着解决的方向迈进。

[ˌaɪ ˈtiː] [meɪ] [biː; bi] [ɑːskt] : [haʊ] [ænd; ənd] [weə(r)] [ʃæl; ʃəl][wiː; wi][haʊˈevə(r)][faɪnd] [ðɪs] [əˈrɪdʒən(ə)l] [taɪp] ?

It	may	be	asked	:	how	and	where	shall	we	however	find	this	original	type	?
它	可能	是	问	:	如何	和	在哪里	将	我们	然而	寻找	这	原来的	类型	?

有人可能会问：我们该如何以及在哪里找到这种原始类型呢?

[ænd; ənd][ðə; ði] [ɜːθ] [ɪtˈself] [səˈplaɪz] [ðə; ði]['ɑːnsə(r)][baɪ] [miːnz] [ɒv; əv][ɪts]

and	the	earth	itself	supplies	the	answer	by	means	of	its
和	这	地球	本身	补给品	这	回答	经过	方法	的	它是

而地球本身则通过其自身提供了答案。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]

[	Pg	24	]
[	页	-	]

[第24页]

— [ɪˈkweɪtə(r)] .

—	Equator	.
—	赤道	.

-赤道。

[nəʊ][əbˈzɜːvə(r)] , [pleɪst] ['aɪðə(r)] [nɔːθ] [ɔː(r)] [saʊθ] [ðə; ði][ɪˈkweɪtə(r)] ,

No	observer	,	placed	either	north	or	south	the	equator	,
不	观察员	,	放置	任何一个	北	或者	南	这	赤道	,

没有观测者位于赤道以北或以南，

[kæn; kən] [siː] [ðə; ði] [tuː] [pəulz][ɒv; əv][ðə; ði]['hev(ə)n][æt; ət][wʌns] , [hiː; hi] ['kænɒt] [siː] [ðə; ði] [həʊl]

can	see	the	two	poles	of	the	heaven	at	once	,	he	cannot	see	the	whole
能	看	这	二	杆子	的	这	天堂	在	一次	,	他	不能	看	这	所有的

['hev(ə)nli] [sfɪə(r)] ;

heavenly	sphere	;
天上	领域	;

他能同时看到天体的两极，却看不到整个天球；

[æt; ət][ðə; ði][ɪˈkweɪtə(r)][ðə; ði][ɪnˈtaɪə(r)] ['splendə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði] ['fɜːməmənt] ['pɑːsɪz] [bɪˈfɔː(r)][hɪz; ɪz] [aɪz]

at	the	equator	the	entire	splendour	of	the	firmament	passes	before	his	eyes
在	这	赤道	这	全部的	辉煌	的	这	苍穹	通过	前	他的	眼睛

['djʊərɪŋ][ðə; ði] [speɪs] [ɒv; əv] — - ['aʊəz] .

during	the	space	of	—	12	hours	.
期间	这	空间	的	—	-	小时	.

在赤道上，整个苍穹的壮丽景象会在 12 小时内掠过他的眼前。

[ðə; ði][ɪˈkweɪtə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [ɜːθ] [ɪz] ['ɔːlweɪz] [tɜːnd] [təˈwɔːdz] [ðə; ði] [sʌn] ,

The	equator	of	the	earth	is	always	turned	towards	the	sun	,
这	赤道	的	这	地球	是	总是	转向	向	这	太阳	,

地球的赤道始终面向太阳。

[ænd; ənd][ˌaɪ ˈtiː] [ðʌs] ['ɪndɪkeɪts] [ðə; ði][dəˈrekʃ(ə)n]['teɪkən][baɪ]['aʊə(r)]['plænɪt] ;

and	it	thus	indicates	the	direction	taken	by	our	planet	;
和	它	因此	表示	这	方向	已采取	经过	我们的	行星	;

因此，它指示了我们星球的发展方向；

['ðeəfɔ:(r)] [wi:; wi][mʌst; məst][bi:; bi]['eɪb(ə)l][tu:; tə][faɪnd] [ðɪs] [taɪp] [æt; ət][ðə; ði][ɪ'kweɪtə(r)] .

therefore	we	must	be	able	to	find	this	type	at	the	equator	.
所以	我们	必须	是	有能力的	到	寻找	这	类型	在	这	赤道	.

因此，我们一定能够在赤道附近找到这种类型的天体。

['aɪðə(r)][ˌaɪ 'ti:][ɪz][ðeə(r)] , [ɔ:(r)][ˌaɪ 'ti:][ɪz]['nəʊweə(r)] [els] ,

Either	it	is	there	,	or	it	is	nowhere	else	,
任何一个	它	是	那里	,	或者	它	是	无处	别的	,

它要么在那里，要么哪里都没有。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'ti:][ɪz] [ˌɪndɪ'spensəbli] ['nesəsəri] [ðæt] [ˌæstrə'nɒmɪk(ə)l] [ˌɑ:bzər'veɪʃənz] [meɪd] [ˌels'weə(r)]

and	it	is	indispensably	necessary	that	astronomical	observations	made	elsewhere
和	它	是	不可或缺	必要的	那	天文	观察	制成	别处

[ʃʊd; ʃəd][bi:; bi] [rɪ'pi:tɪd] [æt; ət][ðə; ði][ɪ'kweɪtə(r)] [ðʌs] [æz; əz][ˌaɪ 'ti:][wɜ:(r); wə(r)] [kən'fɜ:md] .

should	be	repeated	at	the	equator	thus	as	it	were	confirmed	.
应该	是	重复	在	这	赤道	因此	作为	它	是	确认的	.

因此，在其他地方进行的天文观测必须在赤道上重复进行，以此来验证观测结果，这是不可或缺的。

[ðə; ði] [ɪ'rekʃn] [ɒv; əv] [smɔ:l] , ['sɪmp(ə)l][ænd; ənd] [dɪ'tætʃt] [ˌɑ:bzər'veɪʃənz] [ə'lɒŋ] [ðə; ði][laɪn][ɒv; əv]

The	erection	of	small	,	simple	and	detached	observations	along	the	line	of
这	勃起	的	小的	,	简单的	和	分离的	观察	沿着	这	线	的

[ðə; ði] ['ɜ:rθs] [ɪ'kweɪtə(r)] ,

the	earth's	equator	,
这	地球的	赤道	,

沿地球赤道线建立小型、简单且独立的观测站，

[æt; ət]['sɜ:t(ə)n] ['dɪstənsɪz] [frɒm; frəm] [i:tʃ] ['ʌðə(r)] , [ænd; ənd][ðə; ði][ˌsʌbdɪ'vɪʒ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [wɜ:k]

at	certain	distances	from	each	other	,	and	the	subdivision	of	the	work
在	肯定	距离	从	每个	其他	,	和	这	细分	的	这	工作

[ə'mʌŋst] [ðə; ði] ['veərɪəs] [əb'zɜ:rvər] ,

amongst	the	various	observers	,
在	这	各种各样的	观察员	,

彼此保持一定距离，并将工作分配给不同的观察者，

[ə'kɔ:dɪŋ] [ðə; ði]['ɒbdʒɪkts] , [wʊd] [bi:; bi][ɒv; əv] [ɪn'kælkjələbl] ['kɒnsɪkwəns] ,

according	the	objects	,	would	be	of	incalculable	consequence	,
根据	这	对象	,	会	是	的	不可估量	结果	,

根据这些对象，这将产生无法估量的影响。

[ænd; ənd] [wʊd] [ɪn][ðə; ði] [kɔ:s] [ɒv; əv][ə; eɪ] [fju:] [j'iəz] [ʃed] [mɔ:(r)] [lait] [ə'pɒn][ˌæstrə'nɒmɪk(ə)l]

and	would	in	the	course	of	a	few	years	shed	more	light	upon	astronomical
和	会	在	这	课程	的	一个	很少	年	棚	更多的	光	之上	天文

['nɒlɪdʒ] [ðæn; ðən][ɔ:l] [ðæt] [hæz; həz] [ˌhɪðə'tu:] [bi:n] [dʌn] [æt; ət][hæp] - ['hæzəd][ænd; ənd] [wɪ'ðaʊt]

knowledge	than	all	that	has	hitherto	been	done	at	hap	-	hazard	and	without
知识	比	全部	那	有	迄今为止	到过	完毕	在	哈普	-	冒险	和	没有

['eni][plæn] .

any	plan	.
任何	计划	.

在短短几年内，它将比以往所有漫无目的、毫无计划的天文观测工作，为天文知识带来更多启示。

[æn; ən] [ˌɪntə'næʃ(ə)nəl] [ˌsaɪən'tɪfɪk][sə'saɪəti]

An	international	scientific	society
一个	国际的	科学	社会

一个国际科学协会

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	25	]
[	页	-	]

[kʊd; kəd] [teɪk] [ðə; ði]['mætə(r)][ɪn][hænd] .

could	take	the	matter	in	hand	.
可以	拿	这	事情	在	手	.

可以着手处理此事。

['ɪnstrʊm(ə)nts][ɒv; əv][ðə; ði][məʊst] ['eksələnt] [kaɪnd][ɑː(r); ə(r)][tuː; tə][biː; bi][hæd; həd][ɪn] ['plenti] ,

Instruments	of	the	most	excellent	kind	are	to	be	had	in	plenty	,
仪器	的	这	最多	出色的	种类	是	到	是	有	在	很多	,

种类繁多、品质卓越的仪器应有尽有。

[ænd; ənd][ðeə(r)][ɪz][nəʊ] [læk] [ɒv; əv] [jʌŋ] [ænd; ənd] [ɪn'telɪdʒənt] [men] .

and	there	is	no	lack	of	young	and	intelligent	men	.
和	那里	是	不	缺少	的	年轻的	和	聪明的	男人	.

而且，这里并不缺乏年轻有才的男性。

[mɔːr'əʊvə(r)] , ['evə(r)] [sɪns] - [ðeə(r)][hæz; həz] [biːn] [ɪ'stæblɪʃt] [æt; ət]['kiːtəʊ] , [ðə; ði] "

Moreover	,	ever	since	1874	there	has	been	established	at	Quito	,	the	"
而且	,	曾经	自从	-	那里	有	到过	已确立的	在	基多	,	这	"

[ɒbˌzɜːrvə'tɔːriˌoʊ][diː][kə'liːdʒioʊ][ˌnɑːsi'oʊnəl] ,

Observatorio	de	Collegio	Nacional	,
天文台	德	学院	国家	,

此外，自 1874 年以来，基多设立了“国家学院观测站”，

" [ðə; ði][də'rektə(r); daɪ'rektə(r)][ɒv; əv] [wɪtʃ] ['mɪstə(r)] . [dʒiː] . [biː] . [men'təun] [mait] [ˌsuːpərɪn'tend][ðə; ði]

"	the	director	of	which	Mr	.	G	.	B	.	Menton	might	superintend	the
"	这	导演	的	哪个	先生	.	G	.	B	.	门顿	可能	督	这

[prɪ'lɪmɪnəri] [ɑːpə'reɪʃnz] [ʌn'tɪl] [sʌtʃ] [taɪm][æz; əz][ðə; ði] [wɜːk] [kʊd; kəd][biː; bi] ['prɔsikjuːtid] [wɪð]

preliminary	operations	until	such	time	as	the	work	could	be	prosecuted	with
初步的	运营	直到	这样的	时间	作为	这	工作	可以	是	被起诉	和

['greɪtə(r)] [rɪ'sɔːsɪz] [ænd; ənd] [ə'kɔːdɪŋ] [tuː; tə][ə; eɪ] [wel] [kən'sɪdəd] [plæn] .

greater	resources	and	according	to	a	well	considered	plan	.
更大的	资源	和	根据	到	一个	出色地	经过考虑的	计划	.

“该项目的负责人GB Menton先生可能会监督初步运作，直到能够以更大的资源并按照深思熟虑的计划开展工作为止。

[sʌtʃ] [men][æz; əz] [lɪk] , - , - [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . ,

Such	men	as	Lick	,	Bischoffsheim	,	Remeis	etc	.	,
这样的	男人	作为	舔	,	-	,	-	ETC	.	,

例如利克、比肖夫斯海姆、雷梅斯等人

[huː] [ɑː(r); ə(r)] ['wɪlɪŋ] [tuː; tə] [meɪk] [sə'fɪʃ(ə)nt] ['sækrɪfaɪsɪz][ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə] [ɪ'stæblɪʃ] [ðɪs] ['glɔːriəs]

who	are	willing	to	make	sufficient	sacrifices	in	order	to	establish	this	glorious
WHO	是	愿意的	到	制作	充足的	牺牲	在	命令	到	建立	这	辉煌

['saɪəns] [ə'pɒn][mɔː(r)]['sɒlɪd][faʊn'deɪʃ(ə)nz] ,

science	upon	more	solid	foundations	,
科学	之上	更多的	坚硬的	基础	,

他们愿意做出足够的牺牲，以使这门光荣的科学建立在更坚实的基础上。

[wɪtʃ] [duː; də][nɒt][rest][ɒn][æn; ən][ɪ'mædʒɪnəri][ænd; ənd][ʌn'tenəb(ə)l] ['θɪəri] , [bʌt; bət][ɒn]['æktʃuəl]

which	do	not	rest	on	an	imaginary	and	untenable	theory	,	but	on	actual
哪个	做	不是	休息	在	一个	假想	和	站不住脚的	理论	,	但	在	实际的

[ˌɒbzə'veɪʃ(ə)n] ,

observation	,
观察	,

这些结论并非建立在虚构的、站不住脚的理论之上，而是基于实际观察。

[wɪl] ['ʃʊəli; 'ʃɔːli][biː; bi] [faʊnd] .

will	surely	be	found	.
将要	一定	是	成立	.

肯定会找到的。

[sək'ses] ['kænɒt] [biː; bi] ['daʊtf(ə)l] .
Success **cannot** **be** **doubtful** **.**
成功 不能 是 疑 .

成功毋庸置疑。

[wʊd] [nɒt][ðə; ði] [ə'mɛrɪkənz] ,
Would **not** **the** **Americans** **,**
会 不是 这 美国人 ,

美国人难道不会这样吗?

[huː] [ə'priːʃieɪt] ['evri] [θɪŋ] [ɒn][ə; eɪ][grænd] [skeɪl] [ænd; ənd][ɑː(r); ə(r)][nɒt][ə'freɪd][ɒv; əv]['eni]
who **appreciate** **every** **thing** **on** **a** **grand** **scale** **and** **are** **not** **afraid** **of** **any**
WHO 欣赏 每一个 事物 在 一个 盛大 规模 和 是 不是 害怕的 的 任何
[ɪk'spens] [ɪn][ðeə(r)] ['ʌndəˌteɪkɪŋz] ,
expense **in** **their** **undertakings** **,**
费用 在 他们的 事业 ,

他们崇尚宏大的规模，并且在事业中不惧任何花费。

[duː; də][ɔːl][ɪn][ðeə(r)]['paʊə(r)][tuː; tə]['fɜːðə(r)] [ænd; ənd] [prə'məʊt] [ðɪs] ['splendɪd] [wɜːk] ? [[wʌn]]
do **all** **in** **their** **power** **to** **further** **and** **promote** **this** **splendid** **work** **?** **[** **1** **]**
做 全部 在 他们的 力量 到 更远 和 推动 这 灿烂 工作 ? [1]

尽一切努力推进和推广这项杰出的工作?[1]

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[**Pg** **26** **]**
[页 -]

[第26页]

[ɪf] — [æz; əz][ɪz] [wel] [nəʊn] — ['mætəz] [ɑː(r); ə(r)][nɒt][æz; əz] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [ə'sjuːmd] [tuː; tə][biː; bi] ,
If **—** **as** **is** **well** **known** **—** **matters** **are** **not** **as** **they** **are** **assumed** **to** **be** **,**
如果 — 作为 是 出色地 已知 — 事情 是 不是 作为 他们 是 假定 到 是 ,

如果——众所周知——事情并非如人们所想的那样,

[tuː; tə] [wɒt] ['pɜːpəs] [hæv; həv] [biːn] [ænd; ənd][ɑː(r); ə(r)] [ðiːz] [lə'bɔːriəs] [wɜːks] ['prɔsikjuːtid] [ænd; ənd]
to **what** **purpose** **have** **been** **and** **are** **these** **laborious** **works** **prosecuted** **and**
到 什么 目的 有 到过 和 是 这些 费力的 作品 被起诉 和
[ðə; ði] [ʌn'daɪɪŋ] [wɜːks] ['rɪt(ə)n] ?
the **undying** **works** **written** **?**
这 不朽 作品 书面 ?

这些艰辛的研究和不朽的著作被撰写出来，其目的是什么?

[ɪf] [ðə; ði][ɪ'mædʒɪnəri][ɪz] [prɪ'fɜːd] [tuː; tə][ri'ælәti] , [wiː; wi][set][ʌp][æn; ən][ɪ'mædʒɪnəri] ['saɪəns] ,
If **the** **imaginary** **is** **preferred** **to** **reality** **,** **we** **set** **up** **an** **imaginary** **science** **,**
如果 这 假想 是 首选 到 现实 , 我们 放 向上 一个 假想 科学 ,

如果人们更倾向于想象而非现实，那么我们就建立了一门想象的科学。

[wɪ'ðaʊt] ['nəʊɪŋ] ['eniθɪŋ] [ə'baʊt][ðə; ði]['hev(ə)n] ,
without **knowing** **anything** **about** **the** **heaven** **,**
没有 会心 任何事物 关于 这 天堂 ,

在对天堂一无所知的情况下,

[ænd; ənd][ðə; ði] ['saɪəns] [ðʌs] [set][ʌp] [wɪl] [bɪ'kʌm] [ðə; ði] ['pleɪθɪŋ] [ɒv; əv]['fænsi] .
and **the** **science** **thus** **set** **up** **will** **become** **the** **plaything** **of** **fancy** **.**
和 这 科学 因此 放 向上 将要 变得 这 玩物 的 想要 .

如此建立起来的科学将沦为人们幻想的玩物。

[ɪf] [ðeɪ] [ɪn'kwaɪə(r)] ,
If **they** **inquire** **,**
如果 他们 查询 ,

如果他们询问,

[waɪ] ['θɪəri] [dɪ'naɪz] [ri'æləti] — [ðə; ði] ['məʊʃn] [ɒv; əv][ðə; ði][sʌn] — [wi:; wi][ʃæl; ʃəl][faɪnd] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:][ɪz]

why	theory	denies	reality	—	the	motion	of	the	sun	—	we	shall	find	that	it	is
为什么	理论	否认	现实	—	这	运动	的	这	太阳	—	我们	将	寻找	那	它	是

[bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ˌaɪ 'ti:] [prɪ'fɜ:z] [ðə; ði][ɪ'mædʒɪnəri] .

because	it	prefers	the	imaginary	.
因为	它	偏好	这	假想	.

理论为何否认现实——太阳的运动——我们会发现，这是因为它更偏爱想象。

[ðə; ði][sʌn][ɪn] ['məʊʃn] [di'strɔi] [ðə; ði][faʊnd] [ɪ'ljʊʒən] [ɒv; əv][ðə; ði] [ə'strɔnəməz] , [ðɪs] [ðeɪ] [wɪl] [nɒt]

The	sun	in	motion	destroys	the	found	illusions	of	the	astronomers	,	this	they	will	not
这	太阳	在	运动	摧毁	这	成立	幻觉	的	这	天文学家	,	这	他们	将要	不是

[səb'mɪt][tu:; tə] ,

submit	to	,
提交	到	,

太阳的运动打破了天文学家们建立起来的幻想，他们绝不会屈服于这个事实。

[ðeə(r)][ʌn'tenəb(ə)l] ['θɪəri] [mʌst; məst][kən'tɪnju:][tu:; tə][bi:; bi] [lʊkt] [ə'pɒn][æz; əz] -

their	untenable	theory	must	continue	to	be	looked	upon	as	unadulteratest
他们的	站不住脚的	理论	必须	继续	到	是	看起来	之上	作为	-

[tru:θ] ,

truth	,
真相	,

他们那站不住脚的理论却必须继续被视为绝对真理。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['kɒnsɪkwəns] [ɪz][ðæt][ðə; ði] [ˌmænəfes'teʃən] [ɒv; əv][ðə; ði]

and	the	consequence	is	that	the	manifestations	of	the
和	这	结果	是	那	这	表现	的	这

其结果是，这些表现形式

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	27	]
[	页	-	]

[第27页]

[grænd][ænd; ənd][sə'bleɪm]['neɪtʃə(r)][ɑ:(r); ə(r)][pʊt] [daʊn] [æz; əz][laɪz] .

grand	and	sublime	Nature	are	put	down	as	lies	.
盛大	和	升华	自然	是	放	向下	作为	谎言	.

壮丽秀美的自然被贬低为谎言。

[ðɪs] [aɪ'dɪə][ɒv; əv][ə; eɪ] [fɪkst] [sʌn][hæz; həz]['teɪkən] [sʌtʃ] [ə; eɪ][fɜ:m][həʊld][ɒv; əv] [menz] [maɪndz] [ðæt]

This	idea	of	a	fixed	sun	has	taken	such	a	firm	hold	of	men's	minds	that
这	主意	的	一个	固定的	太阳	有	已采取	这样的	一个	公司	抓住	的	男士	思想	那

[ðeə(r)][ɪz][nəʊ] [fɔ:s] [ɪn]['neɪtʃə(r)]['keɪpəb(ə)l][ɒv; əv]['eksəsaɪzɪŋ] [sə'fɪʃ(ə)nt] ['paʊə(r)][tu:; tə] [ɪ'rædɪkeɪt] [ˌaɪ 'ti:]

there	is	no	force	in	nature	capable	of	exercising	sufficient	power	to	eradicate	it
那里	是	不	力量	在	自然	有能力的	的	锻炼	充足的	力量	到	根除	它

,

,

,

太阳位置固定的观念已经深深扎根于人们的脑海中，以至于自然界没有任何力量能够对其产生足够的影响。

[ðə; ði][sʌn] [meɪ] [mu:v] [æz; əz][ˌaɪ 'ti:] [pli:z] ,

the	sun	may	move	as	it	pleases	,
这	太阳	可能	移动	作为	它	请	,

太阳可以随意移动，

[ænd; ənd] [waɪlst] [ðə; ði] ['wɪðə(r)] [ænd; ənd][rə'pɪdəti][ɒv; əv][ɪts] ['məʊʃn] [ɑ:(r); ə(r)]['dɪlɪdʒəntli] ['stʌdid] ,

and	whilst	the	whither	and	rapidity	of	its	motion	are	diligently	studied	,
和	而	这	往哪里去	和	快速	的	它是	运动	是	勤勉地	研究	,

在仔细研究其运动方向和速度的同时，

[menz] [maɪndz][ɑː(r); ə(r)] ['ɒkjupaɪd] [wɪð] [ɪts]['fɪksəti] ,
men's minds are occupied with its fixity ,
男士 思想 是 占领 和 它是 固定性 ,

人们的注意力都被它的固定性所占据，

[ænd; ənd] [ðiːz] " [ɪnˌvestə'geɪʃən] [ænd; ənd][ɪn'kwaɪəriz] " [ɑː(r); ə(r)] ['prɔsikjuːtid] [wɪ'ðaʊt] ['eni]
and these " investigations and inquiries " are prosecuted without any
和 这些 " 调查 和 查询 " 是 被起诉 没有 任何
['kɒnsɪkwənsɪz] ['biːɪŋ] [ˌðeə'frɒm] [diː'djuːst] .
consequences being therefrom deduced .
结果 存在 由此 推断 .

而这些"调查和讯问"却没有产生任何后果。

[də'rektli] [ə; eɪ] ['θɪəri] [ɔː(r)][ə; eɪ] [lɔː] [ɪz][tuː; tə][biː; bi][set] [ʌp] ,
Directly a theory or a law is to be set up ,
直接地 一个 理论 或者 一个 法律 是 到 是 放 向上 ,

直接建立理论或定律，

[ðə; ði] [sʌn] [ɪz][æt; ət][wʌns] ['veri] ['fɜːmli] [fɪkst] [ɒn] — ['iːθə(r)] .
the sun is at once very firmly fixed on — ether .
这 太阳 是 在 一次 非常 牢牢 固定的 在 — 醚 .

太阳牢牢地固定在——以太上。

[ˌæstrə'nɒmɪk(ə)l] ['raɪtər] [kən'sɪdə(r)] [ðæt] [ðeɪ] [hæv; həv] [dʌn] [kwaɪt] [ɪ'nʌf] ,
Astronomical writers consider that they have done quite enough ,
天文 作家 考虑 那 他们 有 完毕 相当 足够的 ,

天文作家们认为他们已经做得足够多了。

[wen] [ðeɪ] [hæv; həv] [ə'kɔːd] ['ɒnərəb(ə)l] ['menʃ(ə)n][tuː; tə][ðə; ði] ['məʊʃn] [ɒv; əv][ðə; ði][sʌn] , [bʌt; bət]
when they have accorded honorable mention to the motion of the sun , but
什么时候 他们 有 同意 光荣的 提到 到 这 运动 的 这 太阳 , 但
[ðeə(r)] [dɪ'dʌkʃnz] ,
their deductions ,
他们的 扣除 ,

虽然他们对太阳的运动给予了高度评价，但他们的推论却是.....

[kən'klʊʒənz] , ['θɪərɪz] , [pruːfs] [ænd; ənd] [lɔːz] [ɑː(r); ə(r)][ɔːl] [beɪst] [ɒn][ðə; ði] [ˌɪmə'bɪləti] [ɒv; əv][ðə; ði]
conclusions , theories , proofs and laws are all based on the immobility of the
结论 , 理论 , 证明 和 法律 是 全部 基于 在 这 不动 的 这
[sʌn] ,
sun ,
太阳 ,

结论、理论、证明和定律都基于太阳静止不动的前提。

[ə'kɔːdɪŋ] [ðə; ði] ['sɪstəm] [ɒv; əv][kəu'pəːnikəs] .
according the system of Copernicus .
根据 这 系统 的 哥白尼 .

根据哥白尼的体系。

[ðə; ði][aɪ'dɪə] [ðæt] [ðə; ði] ['məʊʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] [sʌn] [dʌz] [nɒt] [nə'sesɪteɪt] ['eni] [ˌɔːltə'reɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði]
The idea that the motion of the sun does not necessitate any alteration in the
这 主意 那 这 运动 的 这 太阳 做 不是 需要 任何 改造 在 这
['sɪstəm] [ɒv; əv][kəu'pəːnikəs] [liːdz] [ˌjuː 'es][tuː; tə][ðə; ði]['ʌtməʊst] [əb'sɜːdəti] .
system of Copernicus leads us to the utmost absurdity .
系统 的 哥白尼 线索 我们 到 这 极致 荒谬 .

认为太阳的运动不需要对哥白尼的体系进行任何改变的想法，将我们引向了极其荒谬的境地。

[ɪf] [ðə; ði] [ɜːθ] [ɪz][tuː; tə] [muːv] [ɪn][ðə; ði][ɪn'veəriəb(ə)l]
If the earth is to move in the invariable
如果 这 地球 是 到 移动 在 这 不变的

如果地球要在不变的轨道上运动

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 28]
[页 -]

[第28页]

[pleɪn] [ɒv; əv] [ɪts] [rɪ'kʌrənt] [ænd; ənd] [kləʊzd] [ɪ'lɪps] , [ˌaɪ 'tiː] [stændz] [tuː; tə] ['riːz(ə)n] , [ˌaɪ 'tiː] ['kænɒt]
plain 清楚的 **of** 的 **its** 它是 **recurrent** 复发 **and** 和 **closed** 关闭 **ellipse** 椭圆 **,** , **it** 它 **stands** 站立 **to** 到 **reason** 原因 **,** , **it** 它 **cannot** 不能
['fɒləʊ] [ðə; ði] [sʌn] ,
follow 跟随 **the** 这 **sun** 太阳 **,** ,

从其循环封闭椭圆的平面来看，它不可能跟随太阳运行，这是理所当然的。

[ænd; ənd] [ðə; ði] " [ˌsɜːkjə'leɪʃ(ə)n] [ə'raʊnd] [ðə; ði] ['sentə(r)] " [æt; ət] [wʌns] [fɔːls] [tuː; tə] [ðə; ði] [graʊnd] .
and 和 **the** 这 **"** " **circulation** 循环 **around** 大约 **the** 这 **centre** 中心 **"** " **at** 在 **once** 一次 **falls** 瀑布 **to** 到 **the** 这 **ground** 地面 **.** .

“围绕中心的循环”立刻崩溃了。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [ə; eɪ] ['veri] [rɪ'mɑːkəb(ə)l] [fækt] , [ðæt] [ðə; ði] [ə'strɔnəməz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [baɪ] - [gɒn] ['sentʃəri]
It 它 **is** 是 **a** 一个 **very** 非常 **remarkable** 卓越 **fact** 事实 **,** , **that** 那 **the** 这 **astronomers** 天文学家 **of** 的 **the** 这 **by** 经过 **-** - **gone** 已消失 **century** 世纪
[kʊd; kəd] ,
could 可以 **,** ,

这是一个非常了不起的事实，即上个世纪的天文学家能够做到：

[ænd; ənd] [ðəʊz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['prez(ə)nt] ['sentʃəri] [kæn; kən] [bɪ'liːv] , [sʌtʃ] [æz; əz] [kəu'pəːnikəs] , ['keplə(r)]
and 和 **those** 那些 **of** 的 **the** 这 **present** 展示 **century** 世纪 **can** 能 **believe** 相信 **,** , **such** 这样的 **as** 作为 **Copernicus** 哥白尼 **,** , **Kepler** 开普勒
[ænd; ənd] ['njuːtən] ,
and 和 **Newton** 牛顿 **,** ,

而本世纪的人，例如哥白尼、开普勒和牛顿，也能相信这一点。

[hæd; həd] [ðeɪ] [biːn] [ə'weə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['məʊʃn] [ɒv; əv] [ðə; ði] [sʌn] , [wʊd] [hæv; həv] [set] [ʌp] [ðə; ði]
had 有 **they** 他们 **been** 到过 **aware** 意识到的 **of** 的 **the** 这 **motion** 运动 **of** 的 **the** 这 **sun** 太阳 **,** , **would** 会 **have** 有 **set** 放 **up** 向上 **the** 这
[seɪm] ['sɪstəm] ,
same 相同的 **system** 系统 **,** ,

如果他们当时知道太阳的运动规律，他们也会建立同样的系统。

[ðə; ði] [seɪm] [lɔːz] [ænd; ənd] ['θɪərɪz] , [æz; əz] [ðeɪ] [beɪst] [ɪk'skluːsɪvli] [ɒn] [ðə; ði] ['θɪəri] [ɒv; əv] [ɪts]
the 这 **same** 相同的 **laws** 法律 **and** 和 **theories** 理论 **,** , **as** 作为 **they** 他们 **based** 基于 **exclusively** 只 **on** 在 **the** 这 **theory** 理论 **of** 的 **its** 它是
['biːɪŋ] [ɪm'uːvəbəl] .
being 存在 **immoveable** 不可移动的 **.** .

同样的法律和理论，因为它们完全基于它是不可移动的理论。

[ðɪs] [fækt] [ɪz] [wʌn] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [wiː; wi] [ɑː(r); ə(r)] [raɪt] [tuː; tə] [biː; bi] [ə'ʃeɪmd] .
This 这 **fact** 事实 **is** 是 **one** 一 **of** 的 **which** 哪个 **we** 我们 **are** 是 **right** 正确的 **to** 到 **be** 是 **ashamed** 羞愧 **.** .

这件事我们理应感到羞愧。

[ðə; ði] [ə'strɔnəməz] [hʌg] [ðəm'selvz] , [wɪð] [greɪt] [kəm'pleɪs(ə)nsi] ,
The 这 **astronomers** 天文学家 **hug** 拥抱 **themselves** 他们自己 **,** , **with** 和 **great** 伟大的 **complacency** 自满 **,** ,

天文学家们抱团取暖，极度自满。

[wɪð] [ðə; ði][aɪ'dɪə] — [wɪtʃ] ['grædʒuəli] [bɪ'kʌmz] [ə; eɪ] [dɪ'lɪʃəs] ['sɜːt(ə)nli] — [ðæt] [ðeɪ] [hæv; həv]

with	the	idea	—	which	gradually	becomes	a	delicious	certainly	—	that	they	have
和	这	主意	—	哪个	逐步地	变成	一个	可口的	当然	—	那	他们	有

[mæpt] [aʊt][ðə; ði]['hev(ə)n] ['veri] [wel] ,

mapped	out	the	heaven	very	well	,
已映射	出去	这	天堂	非常	出色地	,

他们逐渐萌生了一个想法——这想法也逐渐变成了一种令人愉悦的确定感——那就是他们已经把天堂描绘得非常清楚了。

[ænd; ənd] [ðæt] ['eni] [tʃeɪndʒ] [ɪn][ðə; ði] [ə'reɪndʒmənt] [ɪz][ə; eɪ] [θɪŋ] [nɒt][tuː; tə][biː; bi] [θɔːt] [ɒv; əv] .

and	that	any	change	in	the	arrangement	is	a	thing	not	to	be	thought	of	.
和	那	任何	改变	在	这	安排	是	一个	事物	不是	到	是	想法	的	.

任何改变这种安排的想法都是不该考虑的。

[ɪf] ['ðeəfɔː(r)] ['eni][wʌn][ɒv; əv][ðeə(r)] ['feloʊz] [ʃʊd; ʃəd][get][ʌp] — [wɪtʃ] [hæz; həz] ['sʌmtaɪmz] [ə'kɜːd]

If	therefore	any	one	of	their	fellows	should	get	up	—	which	has	sometimes	occurred
如果	所以	任何	一	的	他们的	伙伴们	应该	得到	向上	—	哪个	有	有时	发生

— [ænd; ənd][seɪ] :

—	and	say	:
—	和	说	:

因此，如果他们中的任何同伴站起来——这种情况有时也会发生——说：

" [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [haɪ] [taɪm] [ðæt] [wiː; wi][ʃʊd; ʃəd][klɪə(r)][ʌp][ðə; ði] ['saɪəns] [ænd; ənd]['sʌbdʒɪkt] [ðɪs] [ʌn'tenəb(ə)l]

"	it	is	high	time	that	we	should	clear	up	the	science	and	subject	this	untenable
"	它	是	高的	时间	那	我们	应该	清除	向上	这	科学	和	主题	这	站不住脚的

['θɪəri] [tuː; tə][ə; eɪ][strɪkt][ɪgˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n][ænd; ənd][test] ,

theory	to	a	strict	examination	and	test	,
理论	到	一个	严格的	考试	和	测试	,

"现在是时候澄清科学事实，并对这种站不住脚的理论进行严格的审查和检验了。"

" [ðə; ði] [ɪ'mens] [mə'dʒɒrəti][ɒv; əv]

"	the	immense	majority	of
"	这	巨大	多数	的

绝大多数

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	29	]
[	页	-	]

[第29页]

- [ænd; ənd] [ɔː'θɒrətiz] [prə'kleɪm] [juˈnænɪməsli] " [nɒn] [pɑːsəməs] ,

facultists	and	authorities	proclaim	unanimously	"	non	possumus	,
-	和	当局	宣布	一致	"	非	负鼠	,

教职员工和权威人士一致宣布"non possumus,

" [wɪtʃ] [ɪz]['ɑːftə(r)][ɔːl][bʌt; bət][ə; eɪ]['lɪŋgwəl][ˌverɪfɪ'keɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði][fɜːst] [lɔː] [ɒv; əv][ðə; ði]['neɪtʃə(r)] [[ˌtuː'tuː]] .

"	which	is	after	all	but	a	lingual	verification	of	the	first	law	of	the	nature	[	2	]	.
"	哪个	是	后	全部	但	一个	语言	确认	的	这	第一的	法律	的	这	自然	[	2	]	.

"这不过是对自然界第一定律的语言验证[2]。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	31	]
[	页	-	]

[第31页]

[waɪ] [ɪz][ˌaɪ 'tiː] [ðæt] [ðə; ði] [ə'strɔnəməz] [ɒv; əv][ðə; ði]['prez(ə)nt] [deɪ] [ɑː(r); ə(r)] [ʌn'wɪlɪŋ] [tuː; tə] [teɪk]

Why	is	it	that	the	astronomers	of	the	present	day	are	unwilling	to	take
为什么	是	它	那	这	天文学家	的	这	展示	天	是	不情愿	到	拿

['ɪntuː][kənˌsɪdə'reɪʃ(ə)n][ænd; ənd][tuː; tə] ['stʌdi] [ðə; ði] ['kɒnsɪkwənsɪz] [ə'raɪzɪŋ][frɒm; frəm][ðə; ði] ['məʊʃn]

into	consideration	and	to	study	the	consequences	arising	from	the	motion
进入	考虑	和	到	学习	这	结果	产生	从	这	运动

['prɒpə(r)][tuː; tə][ðə; ði][sʌn] ,

proper	to	the	sun	,
恰当的	到	这	太阳	,

为什么当今的天文学家不愿意考虑和研究太阳自身运动所产生的后果?

[wɪð] ['refrəns] [tuː; tə][ɪts] [əʊn] ['sɪstəm] ?

with	reference	to	its	own	system	?
和	参考	到	它是自己的		系统	?

参照它自身的系统来看?

[waɪ] [ɪz][ˌaɪ 'tiː] [ðæt] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [ʌn'wɪlɪŋ] [tuː; tə] ['rekəgnaɪz] [ɔː(r)]['rɑːðə(r)][tuː; tə][grɑːsp] ['prɒpəli]

Why	is	it	that	they	are	unwilling	to	recognise	or	rather	to	grasp	properly
为什么	是	它	那	他们	是	不情愿	到	认出	或者	相当	到	抓牢	适当地

[ænd; ənd][tuː; tə][ɪk'spleɪn][ðə; ði] - [fə'nɒmɪnə] ,

and	to	explain	the	apperceivable	phenomena	,
和	到	解释	这	-	现象	,

为什么他们不愿意认识，或者更确切地说，不愿意正确理解和解释可感知的现象?

[wɪtʃ] [ðə; ði] ['məʊʃn] ['prɒpə(r)][tuː; tə][ðə; ði][sʌn] , [æz; əz] [siːn] [frɒm; frəm][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv][ðə; ði]

which	the	motion	proper	to	the	sun	,	as	seen	from	the	surface	of	the
哪个	这	运动	恰当的	到	这	太阳	,	作为	已见	从	这	表面	的	这

[ɜːθ] ,

earth	,
地球	,

从地球表面观测到的太阳固有运动，

[mʌst; məst][prə'djuːs][ɒn][ðə; ði] [ə'pærəntli] ['hɒləʊ] [sfɪə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði]['hev(ə)n] ?

must	produce	on	the	apparently	hollow	sphere	of	the	heaven	?
必须	生产	在	这	显然	空洞的	领域	的	这	天堂	?

必须在看似空心的天体球面上产生什么?

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	33	]
[	页	-	]

[第33页]

[mɑːn'ter] [-] - - [ən] ['pæleɪ] , [sɛst] [reə(r)][et] [bəʊ] ; [mɑːn'ter][diː] [lɔ] - [lɑː][ˌveɪriː'teɪ] ,

Monter	d'une	échoppe	à	un	palais	,	c'est	rare	et	beau	;	monter	de	l'erreur	à	la	vérité	,
蒙特	沙丘	-	-	联合国	宫殿	,	是	稀有的	等	帅哥	;	蒙特	德	错误	-	拉	真相	,

Monter d'une échoppe à un palais，这是稀有而美丽的；真实的错误，

[sɛst] [plʌs][reə(r)][et] [sɛst] [plʌs] [bəʊ] .

c'est	plus	rare	et	c'est	plus	beau	.
是	加	稀有的	等	是	加	帅哥	.

这就是稀有，这就是美人。

['vɪktə(r)]['hjuːgəʊ] .

Victor	Hugo	.
胜利者	雨果	.

维克多·雨果。

[ɪl] [ə'raɪv] - [ˌkjuː juː 'iː][lɑː] [krɔɪəns] [ˌjuːnɪ'vɜːrˌsɛl] [-] ['sjɛkl] ,

Il	arrive	fréquemment	que	la	croyance	universelle	d'un	siècle	,
il	到达	-	que	拉	克罗扬斯	宇宙	逼债	世纪	,

我到达世纪宇宙的频率，

[krɔɪəns] [dəʊnt][ɪl] - - - [pər'sɒn] [di:] [sæfræntʃɚ:] - [mɔɪn] [-] ['efət] [ɪkˌstrɔ:dɪ'neə(r)]
croyance dont il n'était donné à personne de s'affranchir à moins d'un effort extraordinaire
克罗扬斯 不 il - - - 人 德 s'affranchir - 莫因斯 逼债 努力 非凡的
[di:] [ʒe'ni:] [et][di:] ['kʌrɪdʒ] ,
de génie et de courage ,
德 天才 等 德 勇气 ,

croyance dont il n'était donné à personne de s'affranchir à moins d'un opportunity extraordinaire de génie et de pleasure,

['di:viənt] [pɔ:(r)] [ən] ['oʊtrə] ['sjɛkl] [ˌju: en 'i:] - [ˌes 'aɪ]['pælpəb(ə)l] [-] [-] [plʌs] - -
devient pour un autre siècle une absurdité si palpable qu'on n'a plus qu'à s'étonner
偏差 倒 联合国 另一个 世纪 一 - 是 可感知的 qu'on 不 加 - -
[kwɛl] [eɪt][ˌpi:'ju:] [ʒɑ'meɪ] - .
qu'elle ait pu jamais prévaloir .
qu'elle 艾特 pu jamais - .

另一个世纪的偏差是显而易见的，而且是在牙买加流行的。

[en] . - .
N . Tschernychewsky .
N . - .

N. Tschernychewsky。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[Pg 35]
[页 -]

[第35页]

[ˌlɪtə'rɑ:tʃər] .
Litterature .
文学 .

文学。

[stɑ:] , [sɒl] , [ˌen 'i:] - .
Sta , sol , ne moveare .
斯塔 , 索尔 , ne - .

Sta, sol, ne moveare.

['ɔ:gəst] [tɪʃnɚ] .
August Tischner .
八月 蒂施纳 .

奥古斯特·蒂施纳。

['laɪpzɪg] - - - .
Leipzig 1881 - 1882 .
莱比锡 - - - .

莱比锡 1881-1882 年。

['gʊstɑ:f] [fɑ:k] .
Gustav Fock .
古斯塔夫 福克 .

古斯塔夫·福克。

- , [ɛntfɚ:nəŋ] [ˌju: en 'di:] [mæs] [dɜ:r] ['sɒni] .
Grösse , Entfernung und Masse der Sonne .
- , 转移 和 大众 德尔 索恩 .

Grösse，Entfernung und Masse der Sonne。

['ɔ:gəst] [tɪʃnɚ] .
August Tischner .
八月 蒂施纳 .

奥古斯特·蒂施纳。

['laɪpzɪg] - .
Leipzig **1882** **.**
莱比锡 - .

莱比锡 1882 年。

['gʊstɑːf] [fɑːk] .
Gustav **Fock** **.**
古斯塔夫 福克 .

古斯塔夫·福克。

[daɪ] ['sɒni] [ˌjuː en 'diː][daɪ][ˌæstrə'noʊmi] .
Die **Sonne** **und** **die** **Astronomie** **.**
死 索恩 和 死 天文学 .

Die Sonne und die Astronomie.

[keɪ] . ['nɑːdʒ] .
K **.** **Nagy** **.**
K . 纳吉 .

K. Nagy。

['laɪpzɪg] - .
Leipzig **1866** **.**
莱比锡 - .

莱比锡 1866 年。

[ef] . [ə; eɪ] . ['brɑkˌhaʊs] .
F **.** **A** **.** **Brockhaus** **.**
F . 一个 . 布罗克豪斯 .

FA Brockhaus。

[ˌmɛm'wɑr][sɜːr][ˌel'iː] [sɪ'stɛm] ['səʊleərɪ][et][sɜːr] - [dez] - - .
Memoire **sur** **le** **système** **solaire** **et** **sur** **l'explication** **des** **phénomènes** **célestes** **.**
回忆录 苏尔 勒 系统 太阳 等 苏尔 - 德斯 - - .

太阳系统回忆录和天体现象解释。

[tʃɑːlz] ['nɑːdʒ] . ['pærɪs] - .
Charles **Nagy** **.** **Paris** **1862** **.**
查尔斯 纳吉 . 巴黎 - .

查尔斯·纳吉。巴黎，1862年。

[liːbnɜˇ] .
Leibner **.**
莱布纳 .

莱布纳。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[**Pg** **36** **]**
[页 -]

[第36页]

- [sɜːr][lez] - , - [diː] - .
Considération **sur** **les** **comètes** **,** **éléments** **de** **Cométologie** **.**
- 苏尔 莱斯 - , - 德 - .

Consideration sur les comètes, éléments de Cométologie。

[tʃɑːlz] ['nɑːdʒ] . ['pærɪs] - .
Charles **Nagy** **.** **Paris** **1862** **.**
查尔斯 纳吉 . 巴黎 - .

查尔斯·纳吉。巴黎，1862年。

[liːbnɜˇ] .
Leibner **.**
莱布纳 .

莱布纳。

[sɪ'stɛm] ['səʊleərɪ] - [lɑ:] [mɑrʃ] - [ˌdi:'ju:] [sə'leɪ] .
Système solaire d'après la marche réelle du Soleil .
系统 太阳 - 拉 马尔凯 - 杜 太阳 .

太阳游行后的太阳系统。

[i:] . [dʒi:] . [-] .
E . G . Fahrner .
E . G . 法尔纳 .

EG Fahrner。

['pærɪs] 2me - . - .
Paris 2me éd . 1869 .
巴黎 2me - . - .

Paris 2me éd. 1869.

[dæs; dɑ:s] [wɑ:r] - .
Das wahre Sonnensystem .
达斯 瓦赫尔 - .

Das wahre Sonnensystem.

[bə've:gʊŋ] [ˌju: en 'di:] - [dɜ:r] - [nɑ:x] ['aɪnər] ['nɔɪən] [ɔfæsəŋ] ['u:bər] - [ɪm]
Bewegung und Bahnen der Gestirne nach einer neuen Auffassung überdieselben im
运动 和 - 德尔 - 后 其中一个 纽恩 奥法松 优步 - 我是
- ,
Himmelsraume ,
- ,

Bewegung und Bahnen der Gestirne nach einer neuen Auffassung überdieselben im Himmelsraume，

[ˌju: en 'di:][zwɑ:r] ['wɛltʃ] [nɪxt] [ɪn] - [stɑ:t] [hæt] .
und zwar welche nicht in Ellipsen statt hat .
和 兹瓦尔 威尔奇 尼赫特 在 - 统计 帽子 .

和 Ellipsen statt 帽子中的 zwar welche nicht。

[dʒeɪmz] ['hɜ:rmən] ['mɪlbɜ:rg] .
James Hermann Milberg .
詹姆斯 赫尔曼 米尔伯格 .

詹姆斯·赫尔曼·米尔伯格。

['mju:nʃən] - .
München 1862 .
慕尼黑 - .

慕尼黑 1862 年。

[daɪ] [wɑ:r] [gə'ʃtælt] [dɜ:r] [plænətən] - [ˌju: en 'di:] - .
Die wahre Gestalt der Planeten - und Kometenbahnen .
死 瓦赫尔 格式塔 德尔 星球 - 和 - .

Die wahre Gestalt der Planeten- und Kometenbahnen。

['fri:drɪk] [kɑ:l] ['gʊstɑ:f] ['sti:bər] .
Friedrick Carl Gustav Stieber .
弗里德里克 卡尔 古斯塔夫 斯蒂伯 .

弗里德里克·卡尔·古斯塔夫·施蒂伯。

['drezdən] - .
Dresden 1864 .
德累斯顿 - .

德累斯顿 1864 年。

[daɪ] ['sɒni] [bə've:kt] [zɪç] .
Die Sonne bewegt sich .
死 索恩 移动 sich .

Die Sonne bewegt sich.

- [eɪ'juː'ɛs] ['diːzər] [leˈhər] [ɪn] [bɛzəg] [aʊf] [daɪ] - [ˌjuː en 'diː] [plænətən] .
Folgerungen aus dieser Lehre in Bezug auf die Fixsterne und Planeten .
- 澳大利亚 迪瑟 勒赫 在 贝祖格 上 死 - 和 星球 .

请参阅修复和行星方面的说明。

[siː] . [ɑː(r)] . ([ɔrbɑːk]) .
C . R . (ohrbach) .
C . 拉 . (奥尔巴赫) .

CR（奥尔巴赫）。

[bɜːˈlɪn] - .
Berlin 1852 .
柏林 - .

柏林 1852 年。

['uːbər] - [fʊr] [ˌmɑːtəˈmɑːtɪʃə] [ʒeɪˌɑːgrɑːˈfiː] .
Ueber Veranschaulichungsmittel für mathematische Geographie .
ueber - 毛皮 数学 地理 .

Ueber Veranschaulichungsmittel für mathematische Geographie。

- - [zuː][njuː] - - [fʊr] -
Erläuternde Beigabe zu neu construirten Veranschaulichungsapparaten für Volksschulen
- - 祖 纽 - - 毛皮 -
[ˌjuː en 'diː] - - .
und höhere Unterrichtsanstalten .
和 - - .

Erläuternde Beigabe zu neu construirten Veranschaulichungsapparaten for Volksschulen und höhere Unterrichtsanstalten。

[ef] . [ə; eɪ] . - , - , - .
F . A . Püschmann , Seminaroberlehrer , Grimma .
F . 一个 . - , - , - .

FA Püschmann，研讨会，格里马。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 37]
[页 -]

[第37页]

[dɜːr] [hɪməlz] - [məˈkɑːnɪk] - [rɪˈfɔːm] [aʊf] [grʌnt] [dɜːr] - ['loʊgɪk][ˌem aɪ 'tiː][dɜːr]
Der Himmels - Mechanik gänzliche Reform auf Grund der inductiven Logik mit der
德尔 天堂 - 机械师 - 改革 上 根基 德尔 - 逻辑 密特 德尔
- [ˌfɪˈlɒsɒfɪʃən] [ˌjuː en 'diː] [ˌmɑːtəˈmɑːtɪʃən] - .
strengberechtigten philosophischen und mathematischen Nachweisung .
- 哲学家 和 数学 - .

Der Himmels-Mechanik gänzliche Reform auf Grund der induction Logik mit der strengberechtigten philosophischen and mathematischen Nachweisung.

[viː] . [piː] . [klʌk] - - . - .
V . P . Kluk - Kluczycky . 1880 .
V . P . 克鲁克 - - . - .

VP Kluk-Kluczycky。1880 年。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 38]
[页 -]

[第38页]

[dʒiː] . - , ['laɪpzɪg] .
G . KREYSING , LEIPZIG .
G . - , 莱比锡 .

G. KREYSING，莱比锡。

['fʊtnoʊt] : [[wʌn]]
FOOTNOTES : [1]
脚注 : [1]

脚注：[1]

[mɔ:r'əʊvə(r)] , ['ʌðə(r)] , [smɔ:lə(r)] [dɪ'tætʃt] [əb'zə:vitəri, ɔb-] ,
Moreover , other , smaller detached observatories ,
而且 , 其他 , 较小的 分离的 天文台 ,

此外，还有其他规模较小的独立天文台，

[mait] [bi:; bi] [ɪ'rektɪd] [ɒn][ðə; ði] [i:st] [ænd; ənd] [west] [kəʊsts] [ɒv; əv] [ə'merɪkə] [ænd; ənd]['æfrɪkə] ,
might be erected on the east and west coasts of America and Africa ,
可能 是 竖立 在 这 东方 和 西方 海岸 的 美国 和 非洲 ,

可能会建在美洲和非洲的东海岸和西海岸，

[ɒn][ðə; ði]['aɪləndz][ɒv; əv][sʊ'mɑ:trə] , ['bɔ:nɪˌəʊ] , ['seləbi:z] [ænd; ənd][dʒi'ləjləj] ,
on the islands of Sumatra , Borneo , Celebes and Gilolo ,
在 这 岛屿 的 苏门答腊 , 婆罗洲 , 西里贝斯 和 吉洛洛 ,

在苏门答腊岛、婆罗洲、西里伯斯岛和吉洛洛岛上，

[ɒn][wʌn][ɒv; əv][ðə; ði]['aɪləndz][ɒv; əv] ['gɪlbərts] [ˌɑ:kɪ'peləgəʊ] [ænd; ənd][ə'pɒn][wʌn][ɒv; əv][ðə; ði]
on one of the islands of Gilbert's archipelago and upon one of the
在 一 的 这 岛屿 的 吉尔伯特的 群岛 和 之上 一 的 这
- ['aɪləndz] ,
Gallopagos islands ,
- 岛屿 ,

在吉尔伯特群岛的某个岛屿上，以及加洛帕戈斯群岛的某个岛屿上，

[ɪf] [ˌaɪ 'ti:][bi:; bi] [kən'sɪdəd] [wɜ:θ] [ðə; ði] ['efət] [tu:; tə][ə'kwaɪə(r)][sʌm; səm]['ri:əl] ['nɒlɪdʒ] [æz; əz]
if it be considered worth the effort to acquire some real knowledge as
如果 它 是 经过考虑的 值得 这 努力 到 获得 一些 真实的 知识 作为
[tu:; tə][ðə; ði] ['mu:vmənt] [ɪn] [speɪs] [ɒv; əv][ðə; ði]['li:də(r)][ɒv; əv]['aʊə(r)] ['plænətri] ['sɪstəm] [ænd; ənd][ðə; ði]
to the movement in space of the leader of our planetary system and the
到 这 移动 在 空间 的 这 领导者 的 我们的 行星 系统 和 这
['bɒdɪz] [pɜ:'teɪnɪŋ] [tu:; tə][ˌaɪ 'ti:] . [[ˌtu:'tu:]]
bodies pertaining to it . [2]
身体 相关的 到 它 . [2]

如果值得付出努力去了解我们行星系统领袖及其相关天体在太空中的运动，那就值得了。[2]

[ɪn'ɜ:ʃə] [ɪz][ðə; ði][məʊst]['sɪmp(ə)l][ænd; ənd][məʊst]['nætʃ(ə)rəl] ([sɪk]) [lɔ:] [ɒv; əv]['neɪtʃə(r)] [wɪtʃ]
Inertia is the most simple and most natural (sic) law of nature which
惯性 是 这 最多 简单的 和 最多 自然的 (原文如此) 法律 的 自然 哪个
[kæn; kən][bi:; bi][ɪ'mædʒɪnd] .
can be imagined .
能 是 想象 .

惯性是我们可以想象到的最简单、最自然的自然法则。

[la:'pla:s] [ai][pi:] . [fɔ:r] .
Laplace I p . 4 .
拉普拉斯 我 p . 4 .

拉普拉斯 I 第 4 页。

[ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [ɪz][ə; eɪ][lɪst][ɒv; əv]['tʃeɪndʒɪz] [meɪd] [tu:; tə][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l] .
The following is a list of changes made to the original .
这 下列的 是 一个 列表 的 变化 制成 到 这 原来的 .

以下是对原文件所做的修改列表。

[ðə; ði][fɜ:st][laɪn][ɪz][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l][laɪn] , [ðə; ði]['sekənd][ðə; ði] [kə'rektɪd] [wʌn] .
The first line is the original line , the second the corrected one .
这 第一的 线 是 这 原来的 线 , 这 第二 这 已更正 一 .

第一行是原文，第二行是修改后的代码。

[kəu'pə:nikəs] [meɪks] [ðə; ði] [sʌn] [tu:; tə] [bi:; bi] - ,

Copernicus	makes	the	sun	to	be	motienless	,
哥白尼	制作	这	太阳	到	是	-	,

哥白尼认为太阳是无运动的，

[kəu'pə:nikəs] [meɪks] [ðə; ði] [sʌn] [tu:; tə] [bi:; bi] ['məʊʃnləs] ,

Copernicus	makes	the	sun	to	be	motionless	,
哥白尼	制作	这	太阳	到	是	静止不动	,

哥白尼认为太阳是静止的，

[mɔnɝ] [æz; əz] [ɪz] ['ɪndəˌkeɪtɪd] [ɪn] [ðə; ði] ['sɪstəm] [ɒv; əv]

mauner	as	is	indicated	in	the	system	of
毛纳	作为	是	表明的	在	这	系统	的

系统中所示的 mauner

['mænə(r)] [æz; əz] [ɪz] ['ɪndəˌkeɪtɪd] [ɪn] [ðə; ði] ['sɪstəm] [ɒv; əv]

manner	as	is	indicated	in	the	system	of
方式	作为	是	表明的	在	这	系统	的

按照系统中指示的方式

[aɪ'diəz] ['bi:ɪŋ] [æt; ət] [hænd] [wɪtʃ] [si:md] [bi:; bi] [tu:; tə] ['betə(r)] ,

ideas	being	at	hand	which	seemed	be	to	better	,
想法	存在	在	手	哪个	似乎	是	到	更好的	,

当时有一些想法似乎更好，

[aɪ'diəz] ['bi:ɪŋ] [æt; ət] [hænd] [wɪtʃ] [si:md] [tu:; tə] [bi:; bi] ['betə(r)] ,

ideas	being	at	hand	which	seemed	to	be	better	,
想法	存在	在	手	哪个	似乎	到	是	更好的	,

既然已经有了更好的想法，

['paʊə(r)] .

power	.
力量	.

力量。

[ɪf] [meɪ] [bi:; bi] [sed] [ðæt] [ə'strɒnəmi] [hæz; həz]

If	may	be	said	that	astronomy	has
如果	可能	是	说	那	天文学	有

如果说天文学已经.....

['paʊə(r)] .

power	.
力量	.

力量。

[ˌaɪ 'ti:] [meɪ] [bi:; bi] [sed] [ðæt] [ə'strɒnəmi] [hæz; həz]

It	may	be	said	that	astronomy	has
它	可能	是	说	那	天文学	有

可以说，天文学已经

[ə'pɒn] [tu:; tə] - ['sɪəriəsli] [ðə; ði] [fə'nɒmɪnə] [ɒv; əv]

upon	to	sludy	seriously	the	phenomena	of
之上	到	-	严重地	这	现象	的

认真研究以下现象

[ə'pɒn] [tu:; tə] ['stʌdi] ['sɪəriəsli] [ðə; ði] [fə'nɒmɪnə] [ɒv; əv]

upon	to	study	seriously	the	phenomena	of
之上	到	学习	严重地	这	现象	的

认真研究以下现象

[fɔ:(r); fə(r)] [ðə; ði] [həʊl] [ɜ:θ] , [wɪtʃ] , ['faʊndɪd] [ɒv; əv] [ðə; ði]

for	the	whole	earth	,	which	,	founded	of	the
为了	这	所有的	地球	,	哪个	,	创立	的	这

对于整个地球而言，它是由.....建立的

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [həʊl] [ɜːθ] , [wɪtʃ] , ['faʊndɪd] [ɒn][ðə; ði]

for	the	whole	earth	,	which	,	founded	on	the
为了	这	所有的	地球	,	哪个	,	创立	在	这

对于整个地球而言，它建立在.....之上

[ænd; ənd][ðə; ði][ˌsʌbdɪ'vɪʒ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [wɜːk] - [ðə; ði]

and	the	subdivision	of	the	work	amangst	the
和	这	细分	的	这	工作	-	这

以及工作在以下方面的细分

[ænd; ənd][ðə; ði][ˌsʌbdɪ'vɪʒ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [wɜːk] [ə'mʌŋst] [ðə; ði]

and	the	subdivision	of	the	work	amongst	the
和	这	细分	的	这	工作	在	这

以及将工作细分为

[ɪf] [ðə; ði][ɪ'mædʒɪnəri][ɪz] [prɪ'fɜːrd] [tuː; tə] [ri'ælәti] , [wiː; wi]

If	the	imaginary	is	prefered	to	reality	,	we
如果	这	假想	是	首选	到	现实	,	我们

如果人们更喜欢想象而不是现实，我们

[ɪf] [ðə; ði][ɪ'mædʒɪnəri][ɪz] [prɪ'fɜːd] [tuː; tə] [ri'ælәti] , [wiː; wi]

If	the	imaginary	is	preferred	to	reality	,	we
如果	这	假想	是	首选	到	现实	,	我们

如果人们更喜欢想象而不是现实，我们

['seləbiːz] [ænd; ənd][dʒi'ləjləj] , [ɒn][wʌn][ɒv; əv][ðə; ði]['aɪləndz][ɔːl; oʊl] ['gɪlbərts]

Celebes	and	Gilolo	,	on	one	of	the	islands	ol	Gilbert's
西里贝斯	和	吉洛洛	,	在	一	的	这	岛屿	ol	吉尔伯特的

苏拉威西岛和吉洛洛岛，位于吉尔伯特群岛之一

['seləbiːz] [ænd; ənd][dʒi'ləjləj] , [ɒn][wʌn][ɒv; əv][ðə; ði]['aɪləndz][ɒv; əv] ['gɪlbərts]

Celebes	and	Gilolo	,	on	one	of	the	islands	of	Gilbert's
西里贝斯	和	吉洛洛	,	在	一	的	这	岛屿	的	吉尔伯特的

苏拉威西岛和吉洛洛岛，位于吉尔伯特群岛之一

[ɔː(r)]['rɑːðə(r)][tuː; tə] [grɑːf] ['prɑːpəri][ænd; ənd][tuː; tə][ɪk'spleɪn]

or	rather	to	graph	propery	and	to	explain
或者	相当	到	图形	财产	和	到	解释

或者更确切地说，是绘制性质图并加以解释

[ɔː(r)]['rɑːðə(r)][tuː; tə][grɑːsp] ['prɒpəli] [ænd; ənd][tuː; tə][ɪk'spleɪn]

or	rather	to	grasp	properly	and	to	explain
或者	相当	到	抓牢	适当地	和	到	解释

或者更确切地说，是正确理解并解释

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

听书破万卷
开口如有神